

# WEICON WR



## Caricato con acciaio | liquido | resistente all'usura

WEICON WR è idoneo là dove parti metalliche sono soggette a elevata usura causata dall'attrito. Il sistema a base di resina epossidica è applicabile per ripristinare la superficie di alberi, cuscinetti, utensili da taglio e punzonatura, per la produzione di modelli, prototipi, modelli stampi, come livellante per fondamenta di macchinari e come fondo resistente al logoramento prima di applicare WEICON Ceramic BL. Trova utilizzo nella costruzione di macchinari, di attrezzature, modelli, stampi nonché in tanti altri settori industriali.

### Caratteristiche

Base	Epossidico
Materiale d'apporto	Acciaio
Consistenza	liquido
Colore	nero
Data di scadenza minima	a temperatura ambiente
	36 mesi

### Lavorazione

Temperatura di lavorazione	da +15°C a +40°C
Temperatura delle componenti	>3 °C above dew point
Umidità dell'aria relativa	< 85 %
Rapporto di miscelazione per peso	100:15
Rapporto di miscelazione per volume	100:43
Viscosità della miscela	a +25 °C
Densità della miscela	4000-5000 mPa·s
Resa	2,4 g/cm³
max. spessore dello strato	spessore di strato 1,0 mm
	2,4 kg/m²
	per ogni fase di lavoro
	10 mm

### Catalizzazione

Tempo d'impiego	a +20°C per 500g di preparato	40 Min.
Tempo di sedimentazione	(35% della Resistenza)	5 ore
Caricabile meccanicamente dopo	(80% della Resistenza)	7 ore
Durezza finale	(100% della Resistenza)	16 ore
Restrizione		0,06 %

### Proprietà meccaniche

- misure dopo la polimerizzazione	24 h RT + 4 h 60 °C
Resistenza alla trazione	DIN EN ISO 527-2 46 MPa
Allungamento alla rottura (trazione)	DIN EN ISO 527-2 1,0 %
Modulo E (Trazione)	DIN EN ISO 527-2 4900-5300 MPa
Resistenza alla pressione	DIN EN ISO 604 100 MPa
Modulo E (Pressione)	DIN EN ISO 604 5800-6300 MPa
Resistenza alla flessione	DIN EN ISO 178 72 MPa
Catalizzatore (Shore D)	DIN ISO 7619 83±3
Aderenza	DIN EN ISO 4624 12 MPa
Taber test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 giri) 1,3 g / 0,5 cm³

### Resistenza alla trazione per spessore materiale 1,5mm DIN EN 1465

Acciaio 1.0338 sabbiato	12 MPa
Acciaio inox V2A sabbiato	11 MPa
alluminio sabbiato	7 N/mm²
Zincatura a caldo acciaio	2 MPa

### Valore termico caratteristico

Termostabilità	da -35°C a +120°C
Tg dopo catalizzazione a temperatura ambiente	(DSC) ~ +48 °C
Tg dopo tempra (60 °C)	(DSC) +60 °C
Temperatura di deformazione termica	DIN EN ISO 75-2 +48 °C
Coefficiente di espansione termica	ISO 11359 45-10-6 1/m·K
Capacità di conduzione termica	DIN EN ISO 22007-4 0,5 W/m·K
Capacità termica	DIN EN ISO 22007-4 0,64 J/(g·K)

### Valore elettrico caratteristico

Resistenza di contatto magnetico	1,53·10¹³ Ω·m
	si

### Approvazioni / Linee guida

Codice ISSA	75.509.15/16
Codice IMPA	812947/48
MIL-Spec	corrisponde a MIL-A-47284A

### Manuale d'uso

Durante l'uso di prodotti WEICON sono da rispettare i dati fisiologici, tossicologici, ecologici e le norme di sicurezza contenuti nelle relative schede di sicurezza. ([www.weicon.it](http://www.weicon.it)).

### Pretrattamento delle superfici

Il successo nell'applicazione di WEICON WR dipende da un'accurata preparazione delle superfici. Poiché questo è il fattore più importante per il successo complessivo. Polvere, sporcizia, olio, unto, ruggine e umidità hanno un influsso negativo sull'adesione. Prima dell'utilizzo di WEICON WR sono assolutamente da rispettare i seguenti punti. Il luogo di riparazione e di applicazione della colla deve essere libero da olio, grasso, sporcizia, ruggine, ossido, colori e altri corpi estranei nonché residui. Per la pulizia e la sgrassatura, consigliamo il WEICON Detergente S. Le superfici lisce e quelle molto sporche devono essere lavorate in aggiunta con un trattamento meccanico superficiale, come ad esempio la carteggiatura oppure preferibilmente la levigatura. Durante la lavorazione mediante levigatura, la superficie deve essere portata a un grado di purezza SA 2 1/2 - "Near White Blast

### Attenzione

Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenta le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.

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

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

WEICON Czech Republic s.r.o.  
Czech Republic  
phone +420 (0) 417 533 013  
info@weicon.cz

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 551 9322 0  
info@weicon.de

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

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

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

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

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

## WEICON WR

Cleaning" (secondo ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Per ottenere un grado di purezza superficiale ottimale di 75 - 100 µm, è necessario utilizzare abrasivi angolari monouso (ossido di alluminio, corindone). L'uso di abrasivi riutilizzabili (scorie, vetro, quarzo) ma anche la levigatura con ghiaccio ha un impatto negativo sulla qualità della superficie. L'aria per la levigatura deve essere asciutta e priva di olio. Le parti metalliche che sono venute a contatto con l'acqua di mare o altre soluzioni saline devono essere prima risciacquate accuratamente con acqua deionizzata e, se possibile, lasciate riposare per una notte in modo che tutti i sali possano essere sciolti dal metallo. Prima di ogni utilizzo di WEICON WR, è necessario eseguire un test per i sali solubili utilizzando il metodo Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

Dopo ogni pretrattamento meccanico, la superficie deve essere nuovamente pulita con WEICON Detergente S e protetta da ulteriori contaminazioni fino all'applicazione del rivestimento.

Le aree in cui non si desidera aderire al fondo devono essere trattate con agenti distaccanti privi di silicone. Per superfici lisce consigliamo WEICON Distaccante per Stampi Liquido F1000 o per superfici porose WEICON Distaccante per Stampi Cera P 500.

Dopo il pretrattamento delle superfici è opportuno procedere rapidamente (entro un'ora) con l'applicazione di WEICON WR, per prevenire l'ossidazione, l'arrugginimento o lo sporco.

### Miscelazione

Prima di aggiungere il catalizzatore, la resina ed il materiale d'apporto devono essere mescolati con cura evitando la formazione di bolle. Quindi mescolare bene la resina e il catalizzatore insieme evitando la formazione di bolle a 20°C (68°F) per almeno quattro minuti. A tale scopo è possibile utilizzare la spatola inclusa o un miscelatore meccanico, ad es. un miscelatore in acciaio INOX. Per i miscelatori meccanici, deve essere utilizzata una bassa velocità, al massimo 500 giri / min. I componenti devono essere mescolati insieme fino a ottenere una miscela omogenea. Il rapporto di miscelazione dei due componenti deve essere rigorosamente rispettato, altrimenti si avranno valori fisici fortemente divergenti (max. tolleranza +/- 2%). Mescolare solo quello che è possibile applicare entro il tempo di impiego di 40 minuti. Il tempo d'impiego indicato si riferisce a una preparazione di materiale di ca. 500 g e a una temperatura di 20°C (68°F). Quando si mescolano quantità maggiori o a temperature di lavorazione più elevate, la polimerizzazione avviene più rapidamente, grazie al calore di reazione tipico delle resine epossidiche.

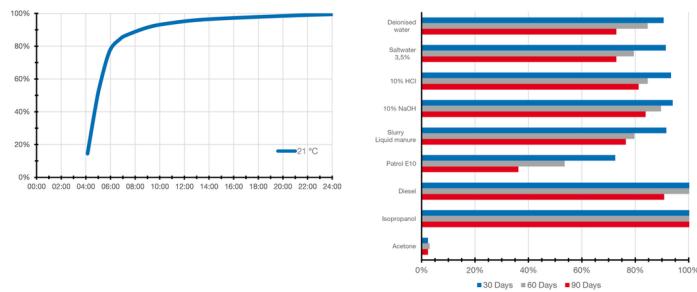
### Applicazione

Per la lavorazione si consiglia una temperatura ambiente di 20°C (68 °F) con meno dell'85% di umidità relativa. La massima forza adesiva si ottiene quando le parti da lavorare vengono riscaldate a > 35°C (> 95°F) prima dell'applicazione.

Utilizzare la Spatola Flexy oppure un pennello WEICON WR per integrare con intensità a stati incrociati sulla superficie un sottile strato preliminare al fine di ottenere la massima adesione. Con l'aiuto di questa tecnica, la resina epossidica penetra bene in tutte le crepe e aplinarità. La successiva applicazione può quindi essere eseguita direttamente fino allo spessore per strato desiderato. Assicurarsi di applicare in modo omogeneo senza formazione di bolle.

### Polimerizzazione

La durezza finale si raggiunge dopo un massimo 16 ore a 20°C (68°F). A basse temperature è possibile velocizzare la catalizzazione tramite un omogeneo apporto di calore fino a max. 40°C (104°F) ad es. con uno scambiatore di calore o un termostabilizzatore. Le alte temperature accorciano il tempo di catalizzazione. Ogni aumento di +10°C (+50°F) sopra la temperatura ambiente (20°C/68°F) accorcia della metà il tempo di catalizzazione. Temperature inferiori a 16°C (61°F) allungano il tempo di catalizzazione, da ca. 5°C (41°F) non avviene più alcuna reazione.



### Stoccaggio

I sistemi di resine epossidiche WEICON devono essere conservati in luogo asciutto a temperatura ambiente. I contenitori chiusi possono essere conservati a temperature comprese tra +18 °C e +28 °C. I contenitori aperti devono essere utilizzati entro 6 mesi.

### Volume di consegna

Spatola | Istruzioni per l'uso | guanti | Resina e indurente

#### Attenzione

Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenta le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.

# WEICON WR

## Accessori

10000147	Detergente S, 500 ml, trasparente
10000347	Detergente S, 5 L, incolore, trasparente
10024313	Detergente per Superfici, 400 ml, trasparente
10025288	Detergente per superfici, 5 L, trasparente
10026647	Distaccante per stampi Liquid F 1000, 250 ml, bianco, lattiginoso
10026712	Distaccante per stampi Cera P 500, 150 g
10053995	Barretta Multi-Purpose, 115 g, bianco antico
10000913	Nastro in fibra di vetro, 1 pezzo, bianco
10010887	Spatola, 1 pezzo
10022562	Spatola, 1 pezzo
10059417	Pennello 35, corto, piatto, Metallo plastico, 1 pezzo
10001978	Miscelatore Acciaio Inox, 1 pezzo
10016002	Spruzzino a pompa WPS 1500, 1 pezzo
10057667	WEICON set per iniezione, 1 pezzo
10057730	Injection Packer/ rectangular, 1 pezzo
10057731	Testa iniezione/ piatto, 1 pezzo
10000441	Pistola per cartucce silicone, 1 pezzo
10002034	Empty cartridge, 1 pezzo
10039667	Forbici per Cavi No. 35, 1 pezzo
10045523	Processing Kit, 1 pezzo

## Prodotti ausiliari consigliati

levigatrice angolare

macchina per la sabbiatura

borsa termica

termoventilatore

frattone, spatola

pellicola PE 0,2 mm

nastro adesivo

pennello

panno privo di pelucchi

## Tabella di conversione

(°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

## Disponibile nei seguenti formati

10047659	WEICON WR, 0,5 kg, nero
10047684	WEICON WR, 2 kg, nero
10054400	WEICON WR, 200 g, nero

Qui puoi trovare il sito dei dettagli sui prodotti:



	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C sistema a base di resina epossidica	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 Ceramic BL	WEICON GL	WEICON GL S	WEICON Ceramic W	WEICON Ceramic HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Riparazione, sagomatura e ricostruzione del metallo - erosione + corrosione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Adesivo				x	x		x	x		x				x	x											
Protezione da usura, erosione e corrosione - rivestimento resistente all'abrasione																x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Stuccatura, rivestimento e compensazione delle fughe - Versare e iniettare massa colabile	x					x							x										x	x		

## Attenzione

Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenta le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.

# WEICON WR

## Resistenza chimica dopo indurimento\* (Estratto)

gas di scarico	+	Carbonato di potassio	+
Acetone	o	Idrossido di potassio 0-20% (Potassa caustica)	+
Etere dietilico	+	Acetone	+
Etanolo	o	Fenolo	-
Etilbenzene	-	Cresolio	-
Alcali (sostanze basiche)	+	Acido cresonitico	-
Idrocarburi alifatici	+	Idrossido di magnesio	+
Acido formico > 10% (Acido metano)	-	Acido maleico (acido cis-butendioico)	+
Ammoniaca priva di acqua 25%	+	Metanolo (Alcol metilico) <85%	-
Acetato di amile	+	Oli minerali	+
Pantanolo	+	Naftalene	-
Idrocarburi aromatici	+	Naftalene	-
Idrossido di bario	+	Carbonato di sodio	+
Benzina (92 a 100 ottani)	+	Bicarbonato di sodio	+
Acido bromidrico < 10%	+	Cloruro di sodio	+
Acetato di butile	+	Idrossido di sodio > 20%	o
Butanolo	+	Soda caustica	+
Idrossido di calcio	+	Olio combustibile, diesel	+
Acido cloroacetico	-	Acido ossalico <25%	+
Cloroformio (triclorometano)	o	Tetracloroetene	o
Acido clorosolfonico (bagnato e asciutto)	-	Petrolio	+
Acqua di cloro (concentrazione della piscina)	+	Oli animali e vegetali	+
Acido cloridrico 10-20%	+	Acido fosforico <5%	+
Cromatura dei bagni	+	Acido ftalico	+
Acido cromico	+	Petrolio greggio	+
Carburante diesel	+	Nitrico <5%	o
Greggio e derivati	+	Acido cloridrico <10%	+
Acido tannico diluito < 5%	+	Anidride solforosa (umida e asciutta)	+
Etanolo <85 %	+	Solfuro di carbonio	+
Grassi, oli e cere	+	Acido solforico <5%	o
Fluoruro di idrogeno diluito (acido fluoridrico)	o	Acquaragia	+
Acido tannico diluito < 7%	+	Tetracloruro di carbonio	+
Glicerina	+	Tetralina (Tetraidronaftalene)	o
Glicoli	o	Toluol	-
Acido umico	+	Tricloroetilene	o
Olii impregnanti	+	Perossido di idrogeno < 30%	+
Potassa caustica soluzione	+	Xilolo	-

+ = resistente 0 = tempo limitato - = non resistente \*Tutti i prodotti WEICON Metallo plastico devono essere conservati alla temperatura dei prodotti chimici di +20°C

### Attenzione

Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garanzite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenta le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.