

WEICON Easy-Mix N

Ideale per processi di fabbricazione con assemblaggi e posizionamenti effettuati in tempi diversi.

- autolivellante
- normale tempo di impiego (45 minuti)
- tempo di polimerizzazione più lungo
- colore giallo, opaco

WEICON Easy-Mix N 5000

Particolarmente adatto per incollaggi estetici.

- liquido, autolivellante
- minor tempo di impiego (20 minuti)
- tempo di polimerizzazione normale
- quasi incolore, trasparente

WEICON Easy-Mix Metal

Ideale per riparazioni aventi grandi vuoti da riempire.

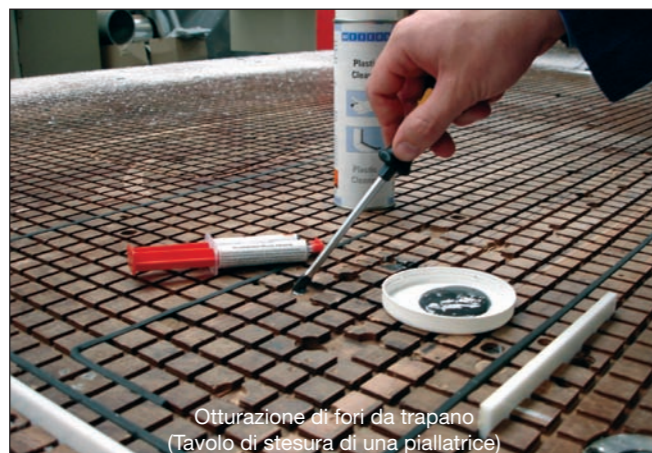
- caricato con acciaio
- scorrevole, autolivellante
- tempo di impiego molto breve (5 minuti)
- lavorabile a macchina dopo l'indurimento
- polimerizzazione rapida
- colore nero

Erogatore manuale D50

Robusta realizzazione in plastica poliammide rinforzata con fibra di vetro con un grilletto metallico.

Beccuccio miscelatore

Miscelatore statico "Quattro" con 20 elementi miscelanti (su 8cm. ca.) per miscelare in modo ottimale senza perdita di materiali.



Otturazione di fori da trapano
(Tavolo di stesura di una piallatrice)

Gli Adesivi Epoxy Minute e Fast-Metal Minute sono particolarmente adatti per lavori di riparazione e manutenzione occasionali. Sono applicati con la pratica siringa bicannula nella quale la resina e l'attivatore sono automaticamente erogati nelle giuste proporzioni. In seguito la miscelazione è fatta manualmente.

Adesivo Weicon Epoxy Minute

Questo adesivo trasparente rimane elastico dopo la polimerizzazione. E' ideale nei lavori di costruzione ed assemblaggio e in tutti i casi in cui l'uso dei sistemi Easy-Mix non è efficace.

- autolivellante
- tempo di impiego molto ridotto (3-4 minuti)
- polimerizzazione veloce
- quasi incolore, trasparente

Adesivo Weicon Fast-Metal Minute

Questo adesivo caricato con acciaio ha una forte aderenza. Data la sua viscosità non soltanto può essere applicato a superfici verticali, ma può otturare fessure, fori di soffiatura e livellare superfici irregolari. E' molto adatto per la riparazione di materiali con ampie tolleranze da riempire.

- pastoso, adatto a riempire vuoti
- tempo di impiego molto breve (3-4 minuti)
- polimerizzazione rapida
- lavorabile a macchina (molare, maschiare, forare)
- color antracite

Adesivi epossidici

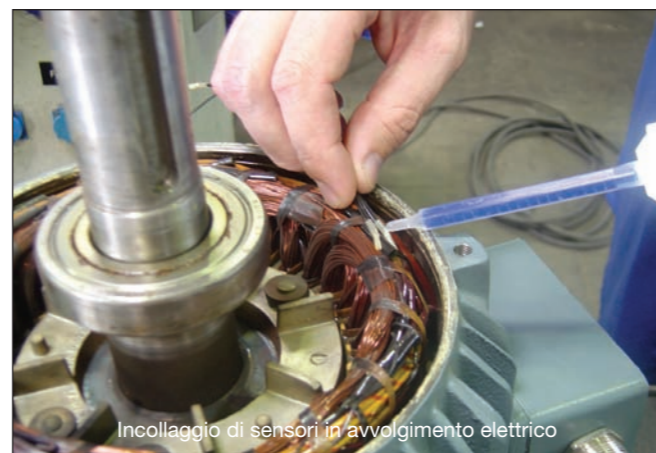
- veloci • sicuri
- economici



Incollaggio di varie connessioni esterne per camper



Colate di un terminale



Incollaggio di sensori in avvolgimento elettrico



Incollaggio di elementi di ringhiera di acciaio inox e legno

Any product specifications and recommendations, given herein must not be seen as guaranteed product characteristics. They are based on our laboratory tests and on practical experience. Since individual application conditions are beyond our knowledge, control and responsibility, this information is provided without any obligation. We do warrant the continuously high quality of our products being free from defects in accordance with and subject to our General Sales Conditions. However, own adequate laboratory and practical tests to find out if the product in question meets the requested properties are recommended. A claim cannot be derived from them. The user bears the only responsibility for non-appropriate or other than specified applications.



Adesivi Epossidici

- veloci • sicuri
- economici

Tabella di selezione

	Easy Mix S	Easy Mix N	Easy Mix N 5000	Easy-Mix Metal	Adesivo Epoxy Minute	Adesivo Fast Metal Minute
Metalli (es. alluminio, ghisa, ottone, acciaio inox)	++	+	++	++	+	++
Plastiche dure* (es. PVC rigido)	++	++	++	+	+	+
Materiali rinforzati (es. GRP, CFRP, fibra di vetro)	++	+	++	++	+	+
Legno (duro e morbido)	+	+	++	+	+	+
Legno di balsa	++	++	+	+	++	+
Compensato	+	+	+	+	+	+
Vetro ceramica	+	+	+	+	+	+
Pietra (es. marmo, granito, mattoni, cemento)	++	++	++	++	++	+
Gomma, elastomeri	-	-	-	-	-	-

(++) Molto consigliato (+) Consigliato (-) Non consigliato
* Eccetto plastiche come polietilene (PE), polipropilene (PP), poliacetale (POM), politetrafluoruro di etilene (PTFE) ed altri idrocarburi a base fluoro che hanno una superficie naturalmente avversa agli adesivi. Anche l'incollaggio di coppie di materiali diversi, come metalli e plastiche, è possibile seguendo i dati della tabella.



Adesivi epossidici

Gli Adesivi Epossidici WEICON sono sistemi bicomponenti, indurenti a freddo e senza solventi con proprietà adesive estremamente elevate.

In particolare in caso di costruzioni innovative con incollaggi fra materiali diversi come:

- metalli
- plastiche dure
- materiali rinforzati (fibre di carbonio, fibre di vetro, vetroresina)
- ceramiche
- vetro, pietra
- legno

le richieste attuali sono sempre più elevate come ad esempio incollaggi contemporaneamente estetici e molto forti. Inoltre frequentemente questi materiali sono combinati fra loro, il che pone ulteriori richieste.



Incollaggio di morsetti su base di connettori

Per applicazioni specifiche sono disponibili adesivi diversi che variano secondo l'uso, velocità di polimerizzazione, viscosità, colore, intervallo di temperatura e forza di incollaggio.

Gli Adesivi Epossidici Weicon polimerizzano senza ritiro e dopo la polimerizzazione, sono resistenti a molti agenti chimici (vedi pag. 4).

Nelle pagine seguenti sono riportati dati tecnici, una tabella di selezione e istruzioni per l'uso ed il magazzino.

Tipi

WEICON Easy-Mix Sistema di dosaggio e miscelazione

Grazie al moderno sistema di dosaggio e miscelazione, tutti i tre tipi possono essere dosati, miscelati ed applicati automaticamente in modo pulito ed accurato, in modo da garantire una qualità uniforme e duratura nelle produzioni di serie.

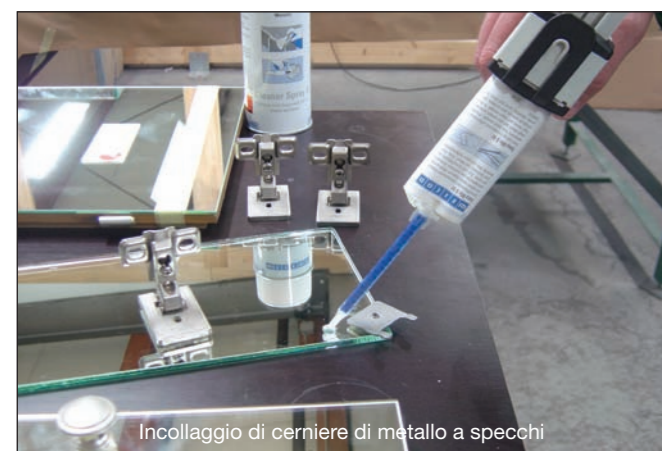
Vantaggi:

- pronto all'uso
- dosaggio, miscelazione ed applicazione in una sola operazione
- inutilità di noiose operazioni di miscelatura a mano con conseguente impossibilità di errori
- applicazione veloce
- cicli di produzione in serie più corti
- economici, perdita di materiale minima.

WEICON Easy-Mix S

Ideale per lavori di riparazione e manutenzione veloci, così come per cicli di lavorazione brevi.

- autolivellante
- tempo di impiego molto corto (4-5 minuti)
- veloce polimerizzazione
- colore giallo pallido, trasparente



Incollaggio di cerniere di metallo a specchi

In questo caso l'uso degli Adesivi Epossidici WEICON offre numerosi vantaggi:

- Le superfici dei materiali non vengono alterate come avviene ad esempio nel caso della saldatura
- Non si causano tensioni nel materiale e non si devono usare sistemi addizionali di fissaggio.
- Si può spesso usare una costruzione più semplice ed economica mediante l'uso di materiali più leggeri e più fini, con evidenti risparmi di costi e pesi.

L'applicazione di tutti i tipi di Adesivi Epossidici WEICON avviene con le pratiche siringhe doppie. Con questo metodo la resina e l'attivatore sono facilmente dosati nell'appropriata misura 1:1 in volume. Non si deve quindi perdere tempo a pesare i componenti.

Con questi prodotti si possono risolvere molti problemi in quasi tutti i settori industriali.

Dati tecnici

Proprietà	Adesivi Epossidici WEICON liquidi						
	Easy-Mix S	Easy-Mix N	Easy-Mix N 5000	Easy-Mix Metal	Adesivo Epoxy Minute	Adesivo Fast-Metal Minute	
Base:	resina epossidica non caricata	resina epossidica non caricata	resina epossidica non caricata	resina epossidica caricata con acciaio	resina epossidica non caricata	resina epossidica caricata con acciaio	
Natura:	scorrevole	scorrevole	fluida	scorrevole	scorrevole	pastosa, riempitiva	
Confezioni:	doppia cartuccia	doppia cartuccia	doppia cartuccia	doppia cartuccia	doppia siringa	doppia siringa	
Contenuto:	50 ml	50 ml	50 ml	50 ml	24 ml	24 ml	
Rapporto di miscelazione automatico in volume resina/attivatore:	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	1 : 1	
Tempo di impiego con 10ml di materiale a +20°C (in minuti):	4 - 5	45	20	4 - 5	3 - 4	3 - 4	
Densità della miscela (g/cm ³):	1,15	1,07	1,07	1,80	1,14	1,80	
Viscosità della miscela a +20°C:	8.500 mPa·s	7.500 mPa·s	5.000 mPa·s	120.000 mPa·s	32.000 mPa·s	750.000 mPa·s	
Temperatura	di lavorazione *1:	da +10°C a +30°C	da +10°C a +40°C	da +10°C a +35°C	da +10°C a +30°C	da +10°C a +30°C	da +10°C a +30°C
	di polimerizzazione:	da +6°C a +40°C	da +10°C a +40°C	da +6°C a +40°C	da +6°C a 40°C	da +6°C a +40°C	da +6°C a +40°C
Colore:	giallognolo trasparente	giallo opaco	quasi incolore, trasparente	nero	quasi incolore, trasparente	antracite	
Capacità di riempimento max *2:	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	4 mm	
Tempo di polimerizzazione a + 20°C	Maneggevolezza (35% del totale) dopo:	30 minuti	120 minuti	60 minuti	40 minuti	35 minuti	40 minuti
	Possibilità di sopportare carichi meccanici (50% del totale) dopo:	1 ora	24 ore	3 ore	2 ore	1 ora	2 ore
	Resistenza finale (100%) dopo:	1 giorno	3 giorni	2 giorni	1 giorno	1 giorno	1 giorno
Adesivi Epossidici WEICON completamente polimerizzati							
Resistenza media della resina epossidica pura secondo DIN 53281-83	Pressione (Mpa):	9	2	10	10	9	10
	Tensione (Mpa):	40	35	40	24	40	24
	Torsione (Mpa):	58	50	50	58	58	58
	Impatto (kJ/m ²):	50	25	50	50	50	50
	Modulo E (Mpa):	2.000 - 2.500	2.000 - 2.500	1.700 - 2.000	4.000 - 4.500	2.000 - 2.500	4.000 - 4.500
	Durezza Shore D:	65	55	65	70	65	70
Resistenza media taglio secondo DIN 53283 su	Acciaio sabbiato (N/mm ²):	20	17	21	20	19	20
	Alluminio sabbiato (N/mm ²):	19	16	19	19	18	19
	PVC rigido, irriduito (N/mm ²):	13	11	14	11	12	11
Resistenza alla temperatura	da -50°C a +80°C	da -50°C a +80°C	da -50°C a +80°C	da -50°C a +145°C ³	da -50°C a +80°C	da -50°C a +145°C ³	
Ritiro lineare*4:	20 mm/m circa 2,0 %	20 mm/m circa 2,0 %	20 mm/m circa 2,0 %	3 mm/m circa 0,3 %	20 mm/m circa 2,0 %	3 mm/m circa 0,3 %	
Conduttività termica (ASTM D 257):	0,30 W/m·K	0,20 W/m·K	0,25 W/m·K	1,11 W/m·K	0,20 W/m·K	1,11 W/m·K	
Resistenza elettrica (ASTM D 257):	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹¹ Ω/cm	10 ¹³ Ω/cm	10 ¹¹ Ω/cm	
Resistenza dielettrica (ASTM D 149):	1,0 kV/mm	1,0 kV/mm	1,0 kV/mm	1,2 kV/mm	1,0 kV/mm	1,2 kV/mm	
Coefficiente di espansione termica (ISO 11359):	50 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	50 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	50 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	30 x 10 ⁻⁵ K ⁻¹	50 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	30 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	

*1 Per ottenere una buona lavorabilità in caso di basse temperature, le cartucce e siringhe devono essere scaldate a temperatura ambiente (+20°C).

*2 Questi dati dipendono dal tipo e struttura dei materiali da incollare e devono essere considerati soltanto per incollaggi. Nel caso di colate (ad es. di componenti elettronici) lo spessore di uno strato non deve superare i 10mm.

*3 Dopo 20 ore a temperatura ambiente (+20°C) e post-tempera a 100°C per circa 14 ore.

*4 Misurato su una colata 900 x 75 x 10mm dopo 7 giorni a +20°C.

Istruzioni per l'uso

Per garantire un incollaggio perfetto, le superfici da incollare devono essere pulite ed asciutte (ad es. con Detergente S o Detergente per Plastica), mentre le superfici lisce devono essere irruvidite (ad es. con la sabbatura).

Applicare, l'adesivo su una sola superficie. Gli Adesivi Epossidici WEICON possono riempire vuoti da 0,2 a 2 mm. max (il Fast Metal Minute da 0,5 a 4mm max). Il tempo di impiego indicato si riferisce a una quantità di 10 ml. a temperatura ambiente. In caso di quantità maggiori la polimerizzazione avverrà più velocemente a causa del calore tipico di reazione della resina epossidica (reazione esotermica). Similmente, temperature ambiente più alte riducono il tempo di polimerizzazione (in modo approssimativo ogni +10°C di aumento sopra la temperatura ambiente, il tempo di impiego e polimerizzazione si dimezza). Temperature sotto +16°C aumentano considerevolmente il tempo di impiego e polimerizzazione mentre sotto +5°C non avverrà nessuna reazione.

Proprietà fisiologiche / salute e sicurezza

Gli Adesivi Epossidici WEICON, se adoperati in modo corretto ed a polimerizzazione completa avvenuta, sono essenzialmente atossici. Durante l'uso occorre rispettare i dati tecnici, tossicologici ed ambientali contenuti nelle schede di sicurezza.

Magazzinaggio

Gli Adesivi Epossidici WEICON durano almeno 18 mesi se immagazzinati a costante temperatura ambiente di circa +20°C

nei contenitori originali sigillati. Evitare la luce solare diretta. Nel caso in cui queste prescrizioni non siano rispettate, la durata a scaffale si riduce a 6 mesi.

In generale le resine epossidiche possono cristallizzare a temperature inferiori a +5°C. Questo effetto può essere accentuato in casi di ampi sbalzi di temperatura, come avviene ad esempio durante il trasporto invernale. Questo ha anche effetti negativi sulla lavorabilità, polimerizzazione e caratteristiche tecniche, anche se possono essere invertiti scaldando il prodotto a +50°C max. (evitare la fiamma diretta).

Nel caso degli Adesivi Epossidici WEICON si è ottenuta la riduzione della possibilità di cristallizzazione attraverso l'accurata scelta e combinazione delle resine di base (bisfenolo A e F).



Incollaggio di contenitori di filtri in Plexiglas (PMMA)

Resistenza chimica degli Adesivi Epossidici WEICON polimerizzati (*)

Acido acetico diluito < 5%	+	Idrocarburi alifatici (derivati del petrolio)	+
Acetone	0	Idrocarburi aromatici (benzene, toluene, xilene)	-
Alcali (materiali basici)	+	Acido cloridrico < 10%	+
Acetato di amile	+	Acido cloridrico 10 - 20%	+
Alcool amilico	+	Acido fluoridrico diluito	0
Ammoniaca anidra 25%	+	Perossido d'idrogeno (acqua ossigenata) < 30%	+
Idrossido di bario	+	Oli impregnanti	+
Acetato di butile	+	Idrossido di magnesio	+
Alcool butilico	+	Acido maleico (acido cisbutendioico)	+
Idrossido di calcio (calce spenta)	+	Metanolo (alcol metilico) <85 %	0
Acido carbonico (fenolo)	-	Latte di calce	+
Disolfuro di carbonio	+	Naftalene (naftalina)	-
Tetracloruro di carbonio (tetraclorometano)	+	Naftene	-
Soluzione di potassa caustica	+	Acido nitrico < 5%	0
Acqua clorurata	+	Oli minerali	+
Acido cloroacetico	-	Oli vegetali ed animali	+
Cloroformio(triclorometano)	0	Acido ossalico < 25%	+
Acido clorosolfonico	-	Paraffina	+
Acido cromatico	+	Tetracloroetilene (Percloroetilene)	0
Bagni di cromo	+	Benzina (92 - 100 ottani)	+
Olio di creosoto	-	Acido fosforico < 5%	+
Acido cresilico	-	Acido ftalico, anidride ftalica	+
Petrolio	+	Carbonato di potassio (soluzione di potassa)	+
Prodotti petroliferi	+	Idrossido di potassio (potassa caustica) 0 - 20%	+
Diesel	+	Soluzione alcalina di soda	+
Etanolo < 85% (alcool etilico)	0	Bicarbonato di sodio	+
Alcool etilico	0	Carbonato di sodio (soda)	+
Etilbenzene	-	Cloruro di sodio (sale comune)	+
Etere etilico	+	Idrossido di sodio < 20% (soda caustica)	0
Gas di scarico	+	Biossido di zolfo	+
Acido formico > 10%	-	Acido solforico < 5%	0
Glicerina (triidrossipropano)	+	Acido tannico diluito < 7%	+
Glicol	0	Tetralina (tetraidronaftalene)	0
Grassi, oli e cere	+	Toluene	-
Olio combustibile, diesel	+	Tricloroetilene	0
Acido umico	+	Trementina (acquaragia)	+
Acido bromidrico < 10%	+	Xilene	-

+ = Resistente 0 = Resistente per un tempo limitato - = non resistente

(*) Magazzinaggio a 20° C