



Technische Produktinformation

STEEL-IT Epoxy-System

STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat

STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat

Das STEEL-IT® Epoxy-System, bestehend aus STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat und STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat, ist extrem hart und bietet eine hervorragende Beständigkeit gegen Korrosion, Abrieb, Feuchtigkeit, Spritzwasser und aggressive Chemikalien. Dieses Zweikomponenten-System verwendet ein einzigartiges 316L-Edelstahlpigment und erzeugt eine harte, ungiftige, stahlgraue Oberfläche. Das STEEL-IT® Epoxy-System bietet einen hervorragenden Schutz sowohl in anspruchsvollen Industriebereichen als auch in Meeresumgebungen.

Anwendungen	- Maschinen; Architektur und Bauwesen; Lebensmittelverarbeitung und -verpackung; Landwirtschaft; Luft- und Raumfahrt; Schifffahrt; andere - Zertifiziert nach ISO 12944-6:2018 für die Kategorien C4-Hoch und C5-Mittel - USDA-konform für zufälligen Lebensmittelkontakt
Oberflächen	Stahl, verzinkter Stahl, Aluminium, vernickelter Stahl, Kupfer, Messing
System	1 Schicht STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat (Komp. A + Komp. B 1:1) 75 µm Trockenschichtdicke und 1 Schicht STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat (Komp. A+ Komp. B 1:1) 75 µm Trockenschichtdicke für eine Gesamttrockenschichtdicke von 150 µm - Für schwierige Bedingungen werden 225 µm Gesamttrockenschichtdicke empfohlen; 1 Schicht Precoat und 2 Schichten Topcoat.

Technische Daten

	4210 Epoxy Precoat (A + B)	4907 Epoxy Topcoat (A + B)
Ähnlichster Pantone-Ton	537 C	424 C
Ähnlichster RAL-Ton	-	7023
Feststoffgehalt nach Gewicht	64%±2%	55%±2%
Feststoffgehalt nach Volumen	54%±2%	48%±2%
Dichte (berechnet)	1,35 kg/L	1,19 kg/L
VOC (berechnet)	383 g/L	431 g/L
Deckungsergiebigkeit* bei 75 µm Trockenschichtdicke	5,66 m²/L	5,05 m²/L

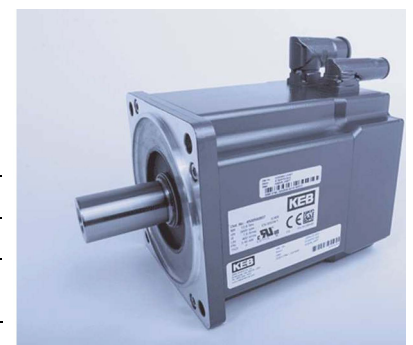
*Werte berechnet für eine glatte, nicht poröse Oberfläche unter der Annahme von 20% Verlust durch Overspray



Beschichtungseigenschaften[†]

	Testmethode	4210 Precoat / 4907 Topcoat
Nass- und Trockenfilm-adhäsion	ASTM D3359, Method B	5B trocken 5B nass
Glanzgrad, 60°	ASTM D523	25 - 35
Kugelschlagprüfung, direkt	ASTM D2794	160 in/lbs
Kugelschlagprüfung, indirekt		90 in/lbs
Oberflächenwiderstand		1 X 10 ⁷ Ω
Temperatureinsatzbereich	Hot Box	121-149 °C
Korrosionsbeständigkeit	ISO 12944-6:2018	C4-Hoch/C5-Mittel
Salzprühtest	ASTM B117/D1654	-4,550 h
Beständigkeit gegen Kondensationsfeuchtigkeit	ISO 12944-6:2018 ASTM D4585	C4-Hoch/C5-Mittel 720 h

[†]Gemessen an einer Beschichtung, die aus zwei Schichten (insgesamt 125-150 µm Schichtdicke) besteht, die 14 Tage lang bei Raumtemperatur ausgehärtet ist



KEB DL3 Servo Motor coated with the STEEL-IT Epoxy System

Technische Produktioninformation

STEEL-IT® Epoxy-System: STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat und STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat

Oberflächen-vorbereitung	- Die Oberflächen müssen sauber und frei von Rost, Farbe, Fetten, Wachsen, Salzen, Schmutz, Zunder usw. sein - Sandstrahlen bis die zu beschichtende Oberfläche ein 38-50 µm scharfes Schrägschnittprofil erreicht (gemäß SSPC SP-6) - Verankerungsmuster sollte 38 - 50 µm tief geschnitten und gewinkelt sein - Alternativ Schleifen (z.B. mit einer Doppelschleifmaschine) mit Schleifpapier der Körnung 36
Mischen	- Jede Komponente getrennt 5 Minuten gründlich schütteln. Anschließend Komponente A und B im Volumenverhältnis 1:1 mischen - Die Mischung 5 Minuten lang kräftig durchrühren und anschließend 45 Minuten ruhen lassen (Induktionszeit). - Topfzeit (Verarbeitungszeitraum) ist 6-8 Stunden
Hinweise	- Nur bei Umgebungs- und Oberflächentemperaturen von 10-38 °C auftragen - Relative Luftfeuchtigkeit muss weniger als 85% betragen - Oberflächentemperatur des Substrats und Temperatur der Beschichtung liegen min. 2,75°C über dem Taupunkt
Auftragsmethode	Mit einer konventionellen Luftspritzpistole, Druckluftspritzpistole, oder Airless-Pistole. Alternativ mit Pinsel oder Rolle möglich. Für mehr Informationen lesen Sie bitte die Applikationshinweise.
Schichtstärke	Für 75 µm Trockenschichtdicke: STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat: 150 µm Nassschichtdicke STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat: 175 µm Nassschichtdicke
Trocknungszeit	- STEEL-IT® 4210 Epoxy Precoat - Handtrocken: 2 Stunden - Klebefrei zu handhaben: 12 Stunden - Trocken zum Überlackieren: 12-24 Stunden - STEEL-IT® 4907 Epoxy Topcoat - Handtrocken: 2 Stunden - Klebefrei zu handhaben: 12 Stunden - Trocken zum Überlackieren: 12-24 Stunden - Wenn mehr als 24 Stunden zwischen den Anstrichen vergehen, ist ein leichtes Anschleifen mit Schleifpapier der Körnung #400-600 notwendig, bevor eine weitere Schicht aufgetragen wird
Aushärtung	- Aushärtung bei Umgebungstemperaturen von 10-49 °C - Temperatur und klimatische Bedingungen (z. B. hohe Luftfeuchtigkeit) wirken sich auf die Aushärtungszeit aus - Die Aushärtungszeit, die erforderlich ist, bevor das Teil verpackt oder in Betrieb genommen werden kann, hängt davon ab, wie das Teil verwendet werden soll. - Nach 5 - 7 Tagen ist die Endhärte erreicht. Die Aushärtung und Korrosionsbeständigkeit wird anfangs beschleunigt und verbessert sich weiter über einen Zeitraum von 4 - 6 Wochen.
Sicherheitshinweise	- NIOSH-zugelassene Atemschutzmaske mit einer Patrone für organische Dämpfe - Nitrilhandschuhe verwenden - STEEL-IT® in einem gut belüfteten Bereich auftragen

Ausführliche Informationen zur Oberflächenvorbereitung, Anwendungshinweise und empfohlene Einstellungen der Spritzpistole finden Sie in den Anwendungshinweisen, die online unter [STEEL-IT-EUROPE.com](https://steel-it-europe.com).

Die neuesten Versionen der Sicherheitsdatenblätter (SDB) sind auch online verfügbar unter [STEEL-IT-EUROPE.com](https://steel-it-europe.com).

Die in diesem technischen Datenblatt enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Die Daten können jedoch überarbeitet werden, sobald neue Ergebnisse vorliegen. Die angegebenen Werte liegen innerhalb des normalen Bereichs der gemessenen Produkteigenschaften und sollten nicht zur Festlegung von Spezifikationsgrenzen verwendet werden. Alle Anwender sind für die Durchführung von Tests verantwortlich, um die Eignung von STEEL-IT® Markenbeschichtungen für die spezifischen Anforderungen ihrer Anwendungen zu bestimmen.

STEEL-IT® is a registered trademark of Stainless Steel Coatings, Inc.

Doc. No.: D00732

Version #: 04

Revision date: 22-Jul-24

Issue date: 19-Dec-22