

## Three Bond 1327

(Anaerobe Klebedichtung / Mittlere Festigkeit)

Bei dem Produkt Three Bond 1327 handelt es sich um eine einkomponentige, anaerobe Reaktivklebedichtung ohne Lösungsmittel, die speziell für die Montage mittelgroßer Schrauben und Gewinde entwickelt wurde. Sie wird in flüssiger Form bei Raumtemperatur auf eine der zu verbindenden Fügeflächen aufgetragen. Nach der Montage der Teile bildet sich innerhalb kürzester Zeit eine starke Klebedichtung, die der Oberflächenstruktur der Passflächen vollständig angepasst ist. Alle Rauheiten im Mikrobereich, wie Bearbeitungsriefen und Kratzer werden ebenso ausgefüllt wie Unebenheiten im Makrobereich (Welligkeit der Passfläche) und gewährleisten somit absolute Konformität. Durch die hochwiderstandsfähigen chemischen Eigenschaften und die gute Kohäsion wird gleichzeitig eine große Festigkeit innerhalb der Klebedichtung erzielt.

### 1. Merkmale

- Extrem einfach zu dosieren und aufzutragen, da einkomponentig und ohne Lösungsmittel.
- Die anaerobe Aushärtung beginnt sofort nach der Montage der Passstücke durch den Luftabschluss und den Metallkontakt (hierfür eignen sich fast alle Metalle).
- Da ein Verfestigen durch Wärme nicht stattfindet, können zusammengefügte Teile bei der Reparatur von Maschinen ohne Schwierigkeit voneinander gelöst werden.
- Hervorragende chemische und thermische Beständigkeit sowie ausgezeichnete Vibrations- und Stoßfestigkeit durch die guten mechanischen Eigenschaften.

### 2. Typische Eigenschaften

Prüfkriterium	Ergebnis	Einheit
Farbe	Rot	
Viskosität bei 25°C	2500	mPa·s
Dichte bei 25°C	1,11	g/cm <sup>3</sup>
Optimale Fugentoleranz	0,02 ~ 0,05	mm
Maximale Fugentoleranz	0,5	mm
Funktionsfest. bei 25°C	50	min
Endfest. bei 25°C	24	h
Losbrechmoment Fe (M10 x P1,5)	20 ~ 30	Nm
Weiterdrehmoment Fe (M10 x P1,5)	20 ~ 25	Nm
Druck-Scherfestigkeit Fe (0,02 mm Spiel)	20 ~ 30	MPa
Max. Schraubengröße	M40	
Temperatureinsatzbereich	- 60 ~ 150	°C
Lagerfähigkeit bei 25°C	12	Monate

### 3. Aushärtebedingungen

Die Aushärtegeschwindigkeit ist von der Art der Oberfläche abhängig. Aktive Oberflächen, wie Eisen, Nickel und Stahl erleichtern schnelle Aushärtung. Die Oberflächen wie Aluminium, Messing, Edelstahl und Zink verursachen mäßig schnelle Aushärtung, während inaktiven Oberflächen wie Cadmium, Chrom, Zinkchromat und Titan deutlich langsame Aushärtung.

Es muss beachtet werden, dass der Spalt auch die erforderliche Zeit für die vollständige Aushärtung erhöht.

#### 4. Aushärtungszeit als Funktion der Temperatur

Temperatur	Aushärte	Aushärtungszeit
25°C	15 %	20 ~ 30 min
25°C	50 %	3 ~ 8 h
25°C	100 %	24 h
80°C	100 %	30 min
100°C	100 %	20 min
120°C	100 %	10 min

#### 5. Temperaturbeständigkeit

Der ausgehärtete Klebstoff ist wirksam im Temperaturbereich von -60 bis 150 °C. Bei 150°C behält er ca. 30 bis 50% seiner ursprünglichen Stärke. Nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur ist die ursprüngliche Haftfestigkeit wieder gleich. Die Tests zeigen auch, dass die Einwirkung von hohen Temperaturen über längere Zeiträume keine nachteilige Auswirkung hat. Die Verbindungen, die über 3000 Stunden bei 120°C temperiert waren zeigen keine Abnahme der Haftfestigkeit nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur.

#### 6. Hinweise

- Die Klebedichtung im Originalbehälter dicht geschlossen halten und an einem dunklen, trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort aufbewahren.
- Lassen Sie das Produkt vor dem Öffnen des Behälters erst Raumtemperatur erreichen, da sich ansonsten Tauniederschlag bilden kann.

- Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Feuchtigkeit, Fett und sonstige Verunreinigungen von den Fügeflächen entfernt werden.
- Die Klebedichtung je nach Fugenbedingungen (Breite, Rautiefen, Unebenheiten usw.) in entsprechender Menge gleichmäßig auf eine der Fügeflächen auftragen und die Teile sofort zusammenfügen, richtig positionieren und fixieren.
- Falls die Klebedichtung mithilfe unserer Dosiersysteme aufgetragen wird, erlaubt dies selbst bei komplizierten Formen stets eine gleichmäßige, saubere und zuverlässige Dosierung bei minimalem Verbrauch.
- Einmal ausgegossenes Produkt sollte nicht mehr in den Originalbehälter zurückgegossen werden. Überschüssiges Material kann problemlos mit einem Tuch entfernt werden.

#### 7. Verkaufseinheiten

50 g und 250 g Flaschen

Die hier angegebenen Daten und Empfehlungen wurden nach bestem Wissen erstellt und können aufgrund unserer Testergebnisse und Erfahrungen als zuverlässig angesehen werden. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungshinweise nicht verantwortlich sein können. Vor dem Gebrauch empfehlen wir, Versuche durchzuführen, ob sie den vom Anwender gewünschten Zweck erfüllen. Ein Anspruch daraus ist jedoch ausgeschlossen. Für falschen und zweckfremden Einsatz trägt der Anwender die alleinige Verantwortung.