

## ■ DWH 311 FL LowEx #2435

### Produktbeschreibung

DWH 311 FL LowEx ist ein nieder-viskoser 2 Komponenten Feinjustier- und Klebebelag auf Epoxidharzbasis mit Aluminium-Füllstoffen. Dieser wird zum form- und kraftschlüssigen Ausfüllen und Verkleben von Trennfugen an Komponenten, Baugruppen und Bauteilen unterschiedlichster Materialkomponenten eingesetzt. Mittels Verguss, Injektion und Abformung können auch komplexe Formen und Strukturen mit einer Präzision im µm-Bereich erstellt werden.

DWH 311 FL kann bei Verwendung einer mikrodünnen Schicht Diamant-Trennmittel an der Gegenfläche davon abgelöst werden. Das Ergebnis ist eine exakte Kopie der abgeformten Oberfläche. Eine hochpräzise Vorbereitung von Oberflächen sowie die mechanische Nachbearbeitung der Flächen ist nicht erforderlich. In der modernen Produktionstechnik lassen sich so die Prozesszeiten und Kosten um ein Vielfaches reduzieren.

Die Variante LowEx weist eine sehr niedrige Reaktionstemperatur (low exothermic) auf und ermöglicht so die Anwendung an temperatur-sensiblen Bauteilen und Baugruppen.

### Typische Anwendungen

- Form- und kraftschlüssiger Einbau von Führungen im Maschinenbau
- Justierender Belag für Baugruppen und Elementen unterschiedlichster Werkstoffe.
- Vollflächiges Unterfüttern von Leisten und Elementen als Ersatz für Futterbleche.
- Lasttragender Spaltausgleich an Balken von Portalfräs- und Gantry-Anlagen
- µm- passgenaues Eingießen von Buchsen, Zentrier- und Führungselementen
- Fixierung und / oder Zentrierung von Lagerbuchsen nach hochpräziser Ausrichtung
- Als Füll- und Verbundwerkstoff im 3D-Druck + Additive Manufacturing

### Eigenschaften

- Sehr hohe Genauigkeit, µm-genaue Abformung
- Sehr hohe Druckfestigkeit
- Extrem dimensionsstabil nach Aushärtung
- Hervorragende Lastübertragung durch vollständige Auflage der Kontaktflächen
- Temperaturbeständig bis +80 °C
- Exzellente dämpfende Eigenschaften durch das E-Modul ca. 8700 N/mm<sup>2</sup>
- stahlgrauer Farbton nach Aushärtung
- Hohe Beständigkeit gegen Öle, Kühlemulsionen, mineralischen und synthetischen Kühl- und Schmierstoffen sowie vielen anderen Chemikalien.
- Sehr niedrige Reaktions- bzw. Aushärtetemperatur (< 40 °C im 100g Ansatz)

### Chemische Beständigkeit

Für Fragen zur chemischen Beständigkeit wenden Sie sich bitte an unsere Techniker.

## Produktdaten Anlieferungszustand

Farbton Komponente A (Harz)	metallisch grau
Komponente B (Härter)	Klar
Viskosität	18.000-20.000 mPas (bei 20°C)
Mischverhältnis	[A : B] (gr) 866 : 134
Topfzeit	50 Minuten bei 20°C
Aushärtung Vollständig	24 Stunden bei 20°C
zur Entformung	18 Stunden bei 20°C
Verarbeitungstemperatur	10°C bis 40°C

## Produktdaten ausreagiertes Produkt

Dichte	1.84 (g/cm <sup>3</sup> )	
Druckfestigkeit	100 MPa	
Härte	83	
Zugfestigkeit	20 MPa	
Biegefestigkeit	20 MPa	
E-Modul	8000 (N/mm <sup>2</sup> )	DIN EN 13412:2006

---

Temperaturbeständigkeit (permanent)	-20 bis +80 °C
-------------------------------------	----------------

---

Temperaturbeständigkeit (kurzzeitig)	-40 bis +125 °C
--------------------------------------	-----------------

---

Farbe nach Aushärtung	stahlgrau
-----------------------	-----------

---

Schrumpfung	kleiner 0,1%
-------------	--------------

---

## Aufbewahrung / Haltbarkeit

Im originalen, ungeöffneten Behälter trocken, kühl und frostfrei (+5°C bis +20°C) lagern. Haltbarkeit 2 Jahre. Von direkter Sonneneinstrahlung schützen. Höhere Temperaturen reduzieren die Lagerfähigkeit.

## Vorbereitung der Haftungsfläche

Die zu beschichtenden Flächen sollten zur Verbesserung der Haftung mit einer deutlichen Aufrauhung versehen sein. Die Rauhtiefe sollte 0,5 mm (Rt = 500µm) betragen. Die Aufrauhung kann zum Beispiel mit einem Messerkopf mit großem Vorschub auf einer Fräsmaschine hergestellt werden.

Flächen müssen sauber, trocken sowie fett- und ölfrei sein. Zur Reinigung von verschmutzten Oberflächen empfehlen wir DIAMANT Reiniger #1417 oder DIAMANT Reinigungsspray #1534.

Flächen, an denen DWH nicht haften soll, sind mit Trennmittel #1354 oder Trennspray #1355 zu beschichten.

## Mischvorgang

Zum Mischen von DWH wird die Komponente B vollständig in den Behälter der Komponente A gegeben. Mit einer Bohrmaschine und dem DIAMANT-Mischpropeller (Prod.-Nr. #0789) intensiv vermischen (max. 250 U/min für ca. 2 Minuten). An der Wandung des Behälters haftendes Material mit einem Spachtel abstreifen und der Mischung zugeben. Nochmals gründlich vermischen.

## Entlüften

DWH 310 FL ist in einem langen, dünnen nicht unterbrochenen Strahl in ein sauberes Gefäß umzufüllen

## Anwendungsbeschreibung

DWH kann frei fließend in den oben offenen, ausreichend großen Spalt gegossen werden.

Alternativ kann DWH, nachdem es in eine Handkartusche umgefüllt wurde, durch einen Einlasskanal in den vorbereiteten, abgedichteten Hohlraum injiziert werden. Zur Vermeidung von Luft einschlüssen wird der Hohlraum vom tiefsten Punkt befüllt.

## Entsorgung

Nicht verbrauchtes Restmaterial aus den Dosen kann, wenn es im richtigen Mischungsverhältnis gemischt wurde und vollständig ausgehärtet ist, normal entsorgt werden (EAKV 170203).

Unvermishtes Material muss als chemischer Abfall entsorgt werden (EAKV 080111). Bei Buchung des

DIAMANT Serviceteam wird Abfall von uns entsorgt.

## Qualifikation und Service

Es wird empfohlen die Anwendung durch geschulte DIAMANT Techniker ausführen zu lassen.

Um eine bestmögliche Qualität sowie fehlerfreie Anwendung zu gewährleisten bieten wir die folgenden Dienstleistungen:

- Beratung per Telefon und / oder Vorort auf der Baustelle
- Baustellenaufsicht und Überwachung bei den Arbeiten Vorort
- Komplette Durchführung der Arbeiten durch unsere erfahrenen Anwendungstechniker

Weitere Informationen dazu können dem Dienstleistungsdatenblatt entnommen werden

## Sicherheitsdatenblatt

Bitte lesen Sie vor der Verarbeitung des Produktes das entsprechende Sicherheitsdatenblatt. Sicherheitsdatenblätter erhalten Sie tagesaktuell auf Anfrage über [info@diamant-polymer.de](mailto:info@diamant-polymer.de) oder telefonisch unter +49-2166-98360.

DIAMANT garantiert die Produkteigenschaften, solange diese nach den hier aufgeführten Vorgaben gelagert und angewendet werden. DIAMANT übernimmt keine Verantwortung für die Verarbeitung des Materials. Für weitere Fragen stehen Ihnen unsere Techniker gerne zur Verfügung.

## Zubehör / Bearbeitungsgeräte

- #1354 Trennmittel, flüssig
- #1355 Trennmittel, Spray 500 ml
- #1417 Reiniger, flüssig
- #1534 Reiniger, Spray 500 ml
- #78 Spachtel, DIAMANT grün
- #0789 Mischpropellor
- #1573 1K-Leerkartusche 320 ml
- #1572 1K-Leerkartusche 160 ml
- #1574 1K-Kartuschenpresse (manuell) für Leerkartusche 320 / 160 ml
- #1579 PE-Schlauch, klar, D= 8 mm
- #1577 Absperrventile, D = 8 mm
- #1578 Einschraub-Schlauchnippel R1/4"
- #7010 Moosgummi-Dichtband HxB 10 x 15 mm
- #1580 Moosgummi-Dichtband HxB 4 x 9 mm

## Haftungsausschluss

Das Folgende ersetzt die Dokumente des Käufers. Der Verkäufer übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Gewährleistung, einschließlich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Auch wenn die Hinweise und Angaben in dieser Druckschrift auf unseren eigenen Ergebnissen basieren und als zuverlässig gelten, können wir keine Verantwortung bezüglich der Eignung oder der Resultate bei der Weiterverarbeitung der hierin beschriebenen Produkte

übernehmen.

Ebenso lehnen wir jede Verantwortung für Verluste oder Schäden ab, die direkt oder indirekt durch die Verarbeitung unserer Produkte verursacht werden. Der Verarbeiter ist verpflichtet vor Gebrauch der beschriebenen Produkte die Qualität, Sicherheit und andere relevante Eigenschaften durch eigene Versuche abzusichern. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Das alleinige Rechtsmittel des Käufers und die alleinige Haftung des Verkäufers für etwaige Ansprüche sind der Kaufpreis des Käufers. Kein Hinweis in dieser Druckschrift darf als Anreiz, Empfehlung oder Erlaubnis aufgefasst werden, bestehende Schutzrechte zu missachten. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen- und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im Übrigen verweisen wir auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen