

# LiteWWeight® ロータス



## MM-WELDING® とは？

マルチマテリアル・ウエルディング (MM-Welding®) は超音波エネルギーを用いて熱可塑性材料を部分的に液化し、機能的で強固な接続を数秒で実現する締結テクノロジーのプラットフォームです。

## 連続生産

MM-Welding® ファスナーを取り付けるには、MM-Welding® 生産システム専用の超音波溶接装置が必要です。

小規模でフレキシブルなプロジェクト用の独立したシステムから、大規模な連続生産プロジェクト用の完全自動化装置まで用意されています。

## LITEWWEIGHT® ロータスファスナー

LiteWWeight® ロータスは、繊維状のコンポーネント (織布と不織布) および繊維構造物用の高速かつ信頼性の高い接続コンセプトです。

- 約 1 秒の非常に高速な処理時間です。
- 繊維状マトリックへの集約による高強度です。
- 薄くて傷つきやすい素材でも反対側にマーキングはありません。
- 取り付けは片面のみです。
- プロセスを経ることで、プレホールなしで薄板を繊維状の素材に接続できます。
- いくつかの一般的な熱可塑性プラスチックが利用可能です。

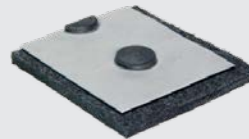
## LITEWWEIGHT® ロータスファスナー

### テクニカルデータ：

ヘッドの直径：14mm

クリップの直径：10mm

長さ：4.5 / 5.5 / 6.5mm



アルミを通貫した LiteWWeight® ロータス。



LiteWWeight® ロータスに取り付けられたヒンジ。



引き抜き試験は、基板素材への集約を示しています。

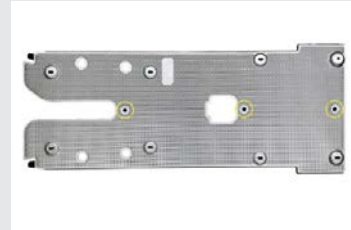
### アプリケーション例



ホイール用アーチライナー



ヘッドライナー



ヒートシールド / NVH  
(ノイズ・バイブレーション・ハーシュネス)

LiteWWeight® ロータスファスナーは、リベット・リベットナットスタッド・ステーブル・ホットメルトなど、従来の締結技術で対応できない場合の完全な代替品です。

### 機能的に統合された部品 (FIP)

MM-Welding® LiteWWeight® ロータスの接続形状は射出成形品に統合できるため、生産を簡素化し、コストを削減し、設計の自由度を高めることができます。



### MMI-ドバンテージ

- サイクルタイムの短縮
- 迅速なプロセスと少ない部品数によるコスト削減
- より高い強度：より少ない材料で、より高強度
- 簡単な片側からの組み立てプロセス
- 意匠性の向上：ファスナーは視認不可
- 形状の単純化：接続形状は、接続パーツに統合可能
- デザインの自由度：様々なサイズ、ラージ / 長い形状も可能
- 形状の自由度：回転対称不要