

HIGH THICKNESS FIT PLATTFORM – Technisches Produktdatenblatt

RIFAST® DBM DICKBLECHMUTTER

Die universell einsetzbare Nietmutternreihe zum vollautomatisierten, mechanischen Fügen in dickwandige Metallbauteile

➤ DIE RIFAST® SYSTEMVORTEILE

Systemexpertise von der Auslegung und Fertigung von Funktionselementen und Verarbeitungstechnik bis zur Beratung und Umsetzung in der Serie

Mit mehr als 25 Jahren Expertise als Systemlieferant ist RIFAST® der richtige Partner, wenn es darum geht, wirtschaftliche Systeme für die robuste Einbringung von mechanisch gefügten Funktionselementen zu entwickeln. Die gesamtheitliche Betrachtung vom Funktionselement bis zur Verarbeitungstechnik innerhalb oder außerhalb der Presse ist der Garant für eine prozesssichere Fügeverbindung. Das mechanische Fügen mit auf das Kundenbauteil abgestimmter RIFAST® Matrize und abgesicherten Kennwerten findet ohne Wärmebeeinflussung und somit ohne Verzug statt.

▶ DIE RIFAST® DICKBLECHMUTTER VORTEILE

Kompakt, universal, prozesssicher und gewichtsoptimiert

Mit ihrer optimalen Auslegung für dickwandige Bauteile ist die RIFAST® Dickblechmutter die universelle Lösung für Blechbauteile, Strangpressprofile und Gussteile. Ob in Stähle, Aluminium- oder Kupferlegierungen, die Dickblechmutter zeichnet sich durch kompakte, platzsparende Leichtbauweise bei gleichzeitiger Reduktion der Mutternvarianten aus – eine Abmessung für alle Bauteilwandstärken. Das Funktionselement sichert eine ebene Anschraubfläche für Anbauteile (ohne Überstand an der Bauteilunterseite). Die RIFAST® DBM ist die Lösung für Bauteilwandstärken > 2,0 mm.









Anwendungsbeispiele RIFAST® DBM z.B. Rahmen, Aluminiumdruckgussteile, Batteriegehäuse

> TECHNISCHE DATEN

Abmessungen	M5, M6, M8, M10, M12				
Festigkeitsklasse	10 (DIN EN ISO 898-2)				
Oberflächenbeschichtung	OEM-zugelassene Beschichtungen				
RIFAST® Werknormen	WN 20340 (DBM)				
Bauteilzugfestigkeit	150 - 600 N/mm ²				
Bauteilwerkstoffe	Stähle, Aluminiumlegierungen, Kupferlegierungen				
Verarbeitungstechnik	Presse, C-Bügel (automatisiert oder manuell)				
Abmessung	M5	M6	M8	M10	M12
Bauteilwandstärke (mm)	>2,0	>2,0	>2,0	>2,0	>2,0
Auspresskraft in 5,0 mm (kN) ¹	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Verdrehmoment in 5,0 mm (Nm) ¹	12	18	35	50	70

¹ Kennwerte exemplarisch ermittelt für ein Bauteil aus Aluminium AlMg4,5Mn mit 5,0 mm Wandstärke in der RIFAST® Anwendungstechnik

Die Kennwerte Auspresskraft und Verdrehmoment sind immer vom Bauteilwerkstoff und dessen Wandstärke abhängig und gelten in Kombination mit RIFAST® Matrizen. Kennwerte für andere Bauteilzugfestigkeiten und Bauteilwandstärken können durch die RIFAST® Anwendungstechnik ermittelt werden.

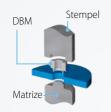
MECHANISCHER FÜGEVORGANG UND SCHLIFFBILD





In das Bauteil wird ein Vorloch gestanzt. Alternative Lochverfahren können mit RIFAST® abgestimmt werden.

POSITIONIEREN



Das Bauteil wird in der Einpressposition über der RIFAST® Matrize positioniert. Die RIFAST® DBM befindet sich in der Einpressposition.

EINPRESSEN



Der Einpressvorgang wird gestartet. Der Einpresskopf bewegt sich nach unten und der Nietkragen der RIFAST® DBM wird umgeformt. Die RIFAST® DBM wird in das Bauteil eingepresst.

ENDZUSTAND



Das Werkzeug öffnet sich und das fertige Bauteil kann entnommen werden.



Schliffbild RIFAST® DBM M6 gefügt in Aluminiumlegierung AlMg4,5Mn mit 3,0 mm Wandstärke

