

Tuk-Rivet® Stanz-Niet-System

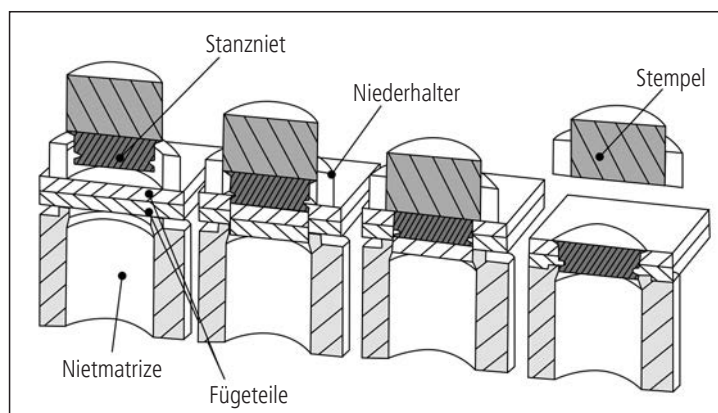


Das Verfahren

Beim Stanznieten mit Vollniet können zwei oder mehrere Fügeteile miteinander verbunden werden. Der Bauteilwerkstoff kann aus Stahl, hochfestem Stahl, Aluminium-Blech oder -Profil sowie aus Guß bestehen. Ebenso lassen sich auch faserverstärkte Kunststoffe (FVK) mit Metall verbinden.

Dabei werden die zu fügenden Werkstücke mittels eines Niederhalters auf der Matrize fixiert. Im Anschluss erfolgt das Lochen der Fügeteile durch den Vollniet, der gleichzeitig als Schneidstempel fungiert. Nach Erreichen eines Anschlagpunktes wird mit der nun geschlossenen Fläche von Nietstempel und Niederhalter das Werkstück gegen die Matrize gedrückt.

Durch die Kontur der Matrize und die über Nietstempel und Niederhalter aufgebrachte Druckkraft fließt der Werkstoff des unteren Bleches in die umlaufende Schaftnut des Nietes. Hierbei erfolgt der Werkstoff-Fluss entgegen der Richtung von Stempel- und Niederhalterbewegung.



schematischer Verfahrensablauf

Bild 1

Anwendungsbereiche

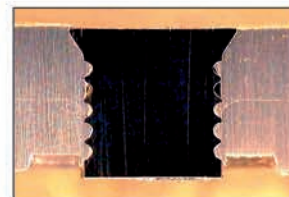
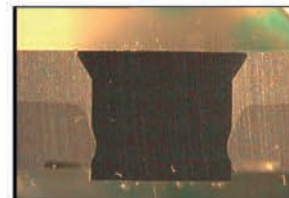
Überall dort, wo hochbelastbare Verbindungen von dünnen Formteilen aus Metall oder FVK schnell hergestellt werden sollen, ist der Tuk-Rivet® ein optimales Verbindungselement.

- Zum Verbinden von Werkstücken aus Aluminium und Stahl sowie rost- bzw. säurebeständigen Stahlblechen.
- Zum Verbinden von dünnwandigen Bauteilen aus Aluminium mit Stahlblechen.
- Zum Verbinden von dicken mit dünnen Blechen, wobei das untere Blech eine Mindestdicke von 0,9 mm haben soll.

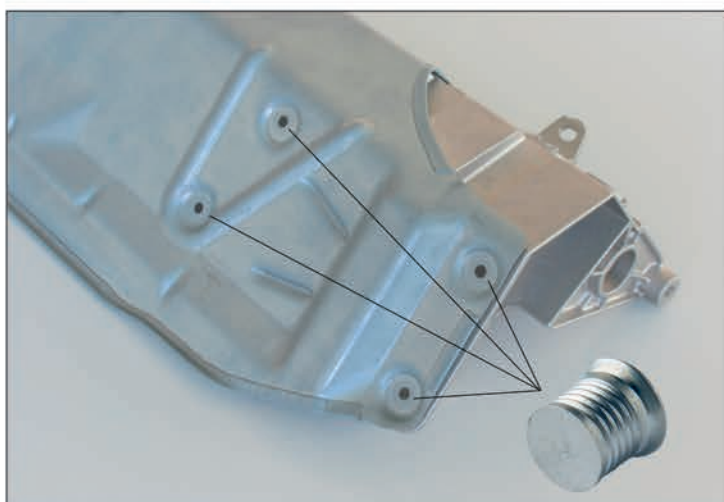
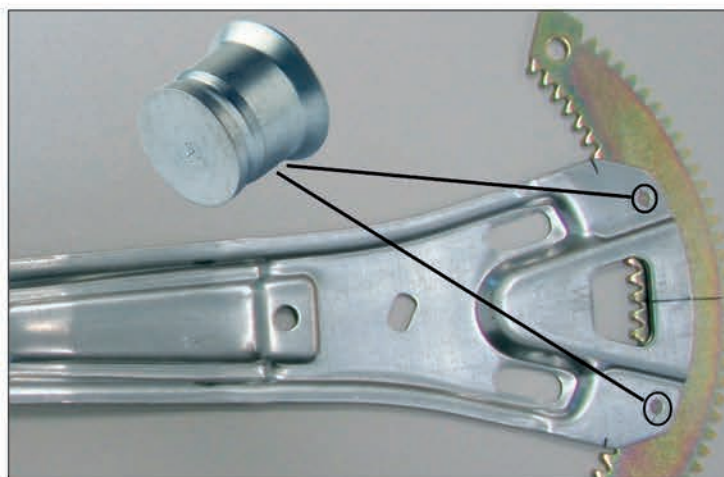
Produktmerkmale

- Präzise Fertigungsqualität
- beidseitig weitgehend bündiger Abschluss
- selbststanzend, keine Lochstanzprobleme, reduzierte Montagekosten
- hohe Verbindungsfestigkeit
- ideal für kunststoffbeschichtete oder oberflächenbehandelte Teile
- geeignet für Stahl-, Edelstahl- und Leichtmetallbleche
- ersetzt Punktschweißen, keine Umweltbelastung
- Integration in Fertigungsstraßen möglich, kein getrennter Arbeitsplatz erforderlich
- der Nietkopf wird durch Lackierung überdeckt, kein zusätzlicher Aufwand
- Mischbauweise möglich
- größerer Materialdicken-Unterschied durch Mehrbereichs-Niet verarbeitbar

Stanz-Niete in der Anwendung ...



Fensterheber aus verzinktem Stahl



Wärmeabschirmblech, Verbindung
von Stahlblech mit
Aluminiumdruckguss

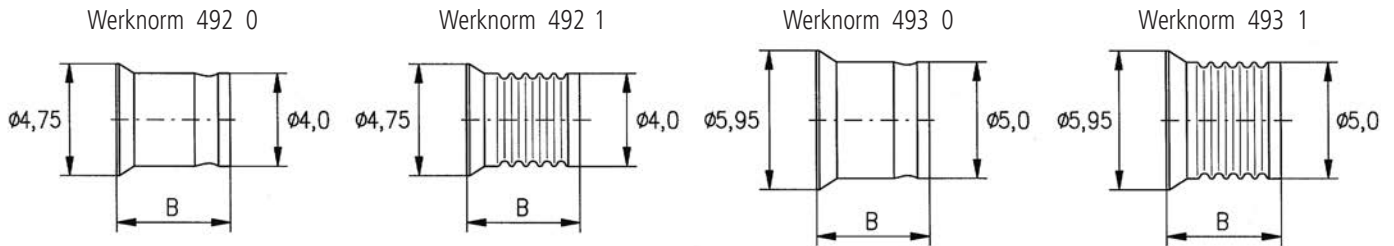
Fensterführungsschiene aus Aluminium
für Fensterheber



Anwendung

Tuk-Rivet® ist ein Stanz-Niet aus rost- und säurebeständigem Werkstoff oder Stahl zur Her-

stellung von hochbelastbaren Nietverbindungen von dünnen Formteilen.



Artikelnummer	für Gesamt-Materialstärke		Länge B
	Werknorm 492 0 / 493 0	Werknorm 492 1 / 493 1	
49. .00 003 ...	2,5 mm – 2,7 mm	2,1 mm – 2,7 mm	2,7
49. .00 004 ...	2,8 mm – 3,0 mm	1,8 mm – 3,0 mm	3,0
49. .00 005 ...	3,1 mm – 3,3 mm	2,1 mm – 3,3 mm	3,3
49. .00 006 ...	3,4 mm – 3,6 mm	1,8 mm – 3,6 mm	3,6
49. .00 007 ...	3,7 mm – 3,9 mm	2,1 mm – 3,9 mm	3,9
49. .00 008 ...	4,0 mm – 4,2 mm	1,8 mm – 4,2 mm	4,2
49. .00 009 ...	4,3 mm – 4,5 mm	2,1 mm – 4,5 mm	4,5
49. .00 010 ...	4,6 mm – 4,8 mm	2,4 mm – 4,8 mm	4,8
49. .00 011 ...	4,9 mm – 5,1 mm	2,7 mm – 5,1 mm	5,1
49. .00 012 ...	5,2 mm – 5,4 mm	3,0 mm – 5,4 mm	5,4
49. .00 013 ...	5,5 mm – 5,7 mm	3,3 mm – 5,7 mm	5,7
49. .00 014 ...	5,8 mm – 6,0 mm	3,6 mm – 6,0 mm	6,0
49. .00 015 ...	6,1 mm – 6,3 mm	3,9 mm – 6,3 mm	6,3
49. .00 016 ...	6,4 mm – 6,6 mm	4,2 mm – 6,6 mm	6,6
49. .00 017 ...	6,7 mm – 6,9 mm	4,5 mm – 6,9 mm	6,9
49. .00 018 ...	7,1 mm – 7,2 mm	4,8 mm – 7,2 mm	7,2
49. .00 019 ...	7,3 mm – 7,5 mm	5,1 mm – 7,5 mm	7,5

Mindestdicke für das untere Material: ≥ 0,9 mm

Beispiel für das Finden der Artikelnummer

Tuk-Rivet®-Niet aus Edelstahl für eine Gesamt-Materialstärke von 3,0 mm der Werknorm 492 0:
Tuk-Rivet® 492 000 004.900

Werkstoffe

Stahl vergütet, Zink-Nickel, transparent passiviert
Edelstahl, gehärtet
andere Veredelungen oder Längen auf Anfrage

Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 243
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 900

Toleranz

nach ISO 2768 m

