

Clifa® Einpress-Mutter/ Gewinde-Stift ...

Clifa®-Einpress-Mutter und Clifa®-Gewinde-Stift sind Gewinde-Einsätze aus Stahl mit besonders geformtem Schaft bzw. Kopf.

Clifa®-Einpress-Mutter und Clifa®-Gewinde-Stift sind auch lieferbar aus rostfreiem Werkstoff, die Mutter auch aus Leichtmetall.

Clifa®-Gewinde-Einsätze werden eingepresst in Formteile mit vorgestanzten Aufnahmelöchern. Dabei fließt Material aus dem Bereich der Lochwandung in den Zahnkranz bzw. in die Ringnut der Clifa®-Gewinde-Einsätze. Es entsteht eine dauerhafte Verbindung.

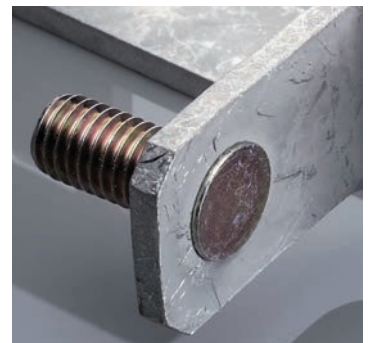
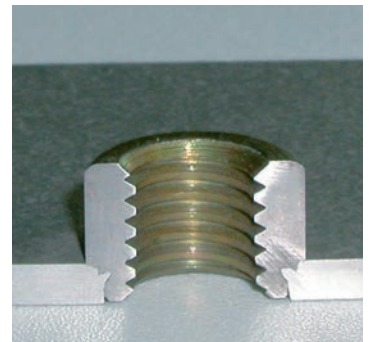
Mehrere Clifa® können in einem Arbeitsgang eingepresst werden. Die Befestigungsschraube wird grundsätzlich von der gegenüberliegenden Seite eingeschraubt.

Anwendungsbereich

Clifa®-Einpresselemente dienen als Anschraubpunkt, überwiegend an Formteilen aus Stahl oder Leichtmetall. Ebenso können sie als Abstandsbuchsen Verwendung finden.

Produktmerkmale

- Clifa® ist verdrehsicher, hochbelastbar.
- Sie hat geringe Außenabmessungen ist platz- und gewichtssparend
- Das Gewinde ist verschleißfest, und lehrenhaltig
- Montage in gebohrte, gestanzte oder gelaserte Aufnahmelöcher
- Bohrungen im Bauteil nicht ansenken
- Einsetzbar in oberflächenbehandelten, verzinkten oder nicht schweißbaren Werkstoffen
- Clifa® wird bei der Verschraubung nicht herausgedrückt.
- Material des Bauteils muss weicher sein als das Clifa®-Element



Technische Daten

Werknormblätter Clifa®
Seiten 11 bis 20.

Hochleistungs-Montagegeräte für kurze Taktzeiten in der Großserienfertigung auf Anfrage.



Die Clifa® Montage ...

Montage

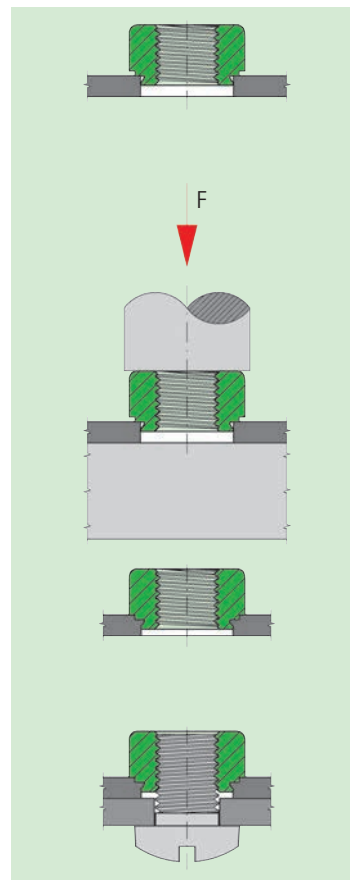
Das Aufnahme Loch wird gestanzt, gelasert oder gebohrt, jedoch **nicht entgratet und nicht angesenkt**.

Bei gestanzten Löchern wird die Clifa®-Einpress-Mutter von der Stanzgratseite her eingedrückt. Das Einpressen erfolgt planparallel auf üblicher Presse mit einstellbarem Druck, bis die Schulterfläche der Clifa®-Einpress-Mutter auf der Blechoberfläche fest aufliegt.

Beim Stift Clifa®-SP/SPD/SPS und SR muss der Kopf vollständig eingepresst sein und mit der Blechoberfläche plan abschließen.

Einseitiger und zu hoher Druck sowie schräge Auflageflächen sind zu vermeiden.

Montagebeispiele



Einpress-Mutter Clifa®

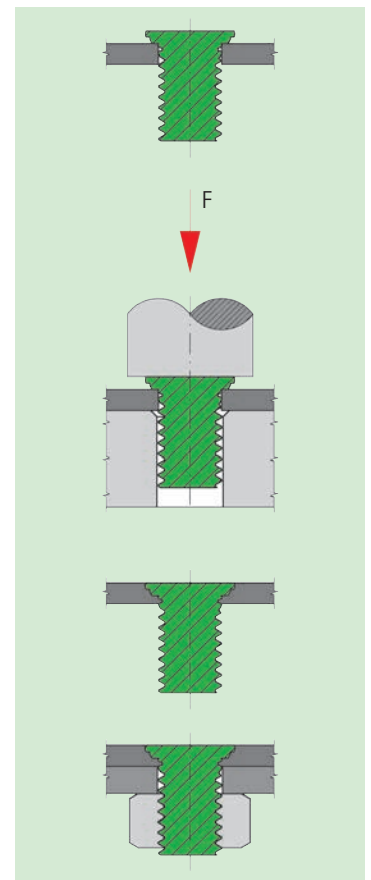


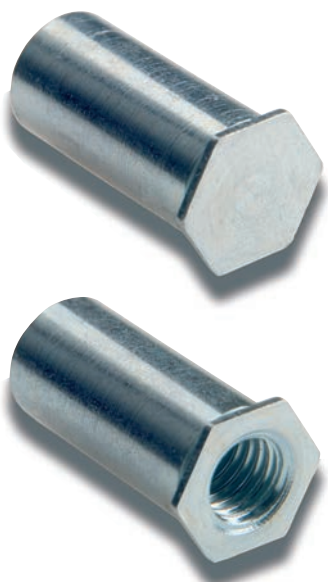
Bild 7 Einpress-Gewindestift Clifa®-SP Bild 8

Besondere Anforderung

- Geringe Mutternhöhe
- Abstandsbefestigungen für Metalle
- Abstandsbefestigungen für Kunststoffe
- Bündige Oberfläche auf der Einpressseite des Mutternelements (einseitig geschlossenes Gewinde)
- Gewindestift für geringe Blechstärken
- Gewindestift für hohe Belastungswerte
- Gewindestift für Exoxid-Hartgewebe
- Gewindestift für hohe Belastungswerte und geringere Blechdicken

Unsere Empfehlung

Clifa®-M	(Werknorm 500 0 bis 503 0)
Clifa®-AM	(Werknorm 503 8 bis 525 8)
Clifa®-AL	(Werknorm 503 6 bis 525 6)
Clifa®-ABO/-ABG	(Werknorm 570 0 bis 571 0)
Clifa®-SPD	(Werknorm 5.. 2)
Clifa®-SA	(Werknorm 515 4 bis 534 4)
Clifa®-SL	(Werknorm 506 7 bis 518 7)
Clifa®-SAD	(Werknorm 515 9 bis 534 9)





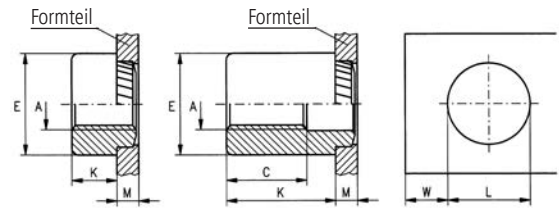
Einpress-Mutter/Abstandsbuchse
für Kunststoffe

Clifa®-AL
Werknorm
503 6 bis 525 6

Anwendung

Diese Clifa®-Einpress-Muttern eignen sich besonders zur Herstellung verdrehsicherer und belastbarer Schraubverbindungen in dünnwandigen Formteilen ab 1,5 mm Dicke aus

- Epoxid-Glashartgewebe
 - Phenolharz,
 - Fiberglas (z. B. Printplatten).
- Geeignet auch für NE-Metalle.



Maße in mm

Artikelnummer	Innengewinde A	Außendurchmesser E	Werkstückdicke min. M	Lochdurchmesser L +0,1	Mindestabstand W
5.. 600 020...	M 2	6,0	1,5	3,7	2,2
5.. 600 025...	M 2,5	6,0	1,5	4,2	2,4
5.. 600 030...	M 3	7,0	1,5	4,2	2,4
5.. 600 040...	M 4	8,0	1,5	6,4	3,3
5.. 600 050...	M 5	9,0	1,5	6,8	4,1

Beispiel für das Finden der Artikelnummer

Schrägverzahnte Einpressmutter Clifa®-AL mit Innengewinde M3, Mutterhöhe 8,0 mm aus Stahl gehärtet, unterkupfert und verzinkt: Clifa®-AL 508 600 030.100

Mutterhöhe K von 3,0 mm bis 25 mm in Abständen von 1,0 mm lieferbar.

Die zweite und dritte Stelle der Artikelnummer dient zur Kennzeichnung der Mutterhöhe K. Bei Mutterhöhe > 9,0 mm bleibt die nutzbare Gewindelänge C 9,0 mm.

Werkstoffe

Stahl gehärtet, unterkupfert, verzinkt
Edelstahl 1.4305

Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 100
Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) 500

Andere Ausführungen auf Anfrage.

Toleranzen

ISO 2768-m

Gewinde

Innengewinde A: nach ISO 6H

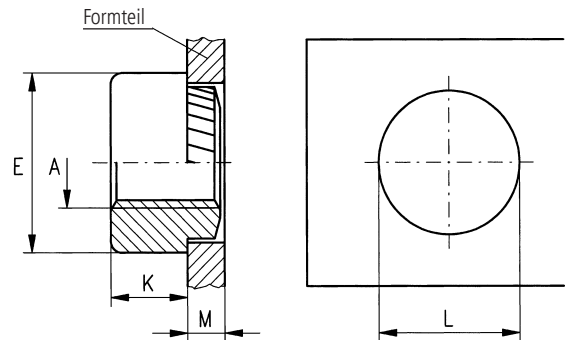
Anwendung

Diese Clifa®-Löt-Muttern eignen sich besonders zur Herstellung verdrehsicherer und belastbarer Schraubverbindungen in Leiterplatten.

Die Befestigung der Muttern erfolgt durch Verlöten mit der Leiterplatte.

Die Muttern werden im gegurteten Zustand geliefert und können mit handelsüblichen SMD-Bestückungsautomaten verarbeitet werden.

- Kostenersparnis durch Verarbeitung mit Bestückungsautomaten
- keine Beschädigungen der Leiterplatten (Einpressen entfällt)
- prozesssichere Montage



Maße in mm

Artikelnummer	Gewinde	Materialdicke min.	Außen-durchmesser	Mutternhöhe	Lochdurchmesser
	A	M	E	K	L +0,1
535 000 020 ...	M 2	1,5	5,5	1,5	4,3
535 000 025 ...	M 2,5	1,5	5,5	1,5	4,8
536 100 030 ...	M 3	1,5	5,5	1,5	4,8
538 100 040 ...	M 4	1,5	8,75	2,0	7,0
537 000 050 ...	M 5	1,5	9,5	3,0	7,5

Werkstoffe

Stahl gehärtet, unterkupfert, verzinkt
Stahl gehärtet, unterkupfert, verzinkt mit Klebepad

Artikelnummer ... 134A
Artikelnummer ... 134B

Andere Veredelungen oder Sonderformen (z. B. Abstandsbuchsen) auf Anfrage.

Gurtung

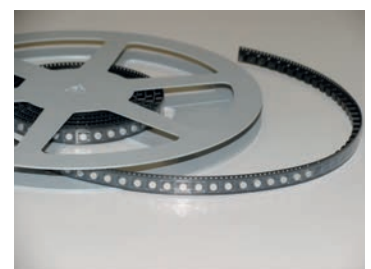
nach DIN EN 60286-3 (Typ II Blistergurt)

Toleranzen

ISO 2768-m

Gewinde

Innengewinde A: nach ISO 6H



Verbindungselemente für spezielle Anforderungen ...

**Einpressstift
mit Sonderkuppe**



**Einnietmutter
mit doppelter Nietkontur**



**Einpressmutter
mit drei Querbohrungen**



**Einpressstift
mit segmentiertem Kopf**



**Einnietmutter mit Fein-
winde am Außendurchmesser**



**Einnietmutter mit
spezieller Dichtgeometrie**



**T-Nut Bolzen zum
Fixieren/Klemmen von
Einschraubteilen**



**Einpressmutter
mit 6-kant Kopf**



**Einpressmutter mit
3-fach Rändelung**

