

# 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

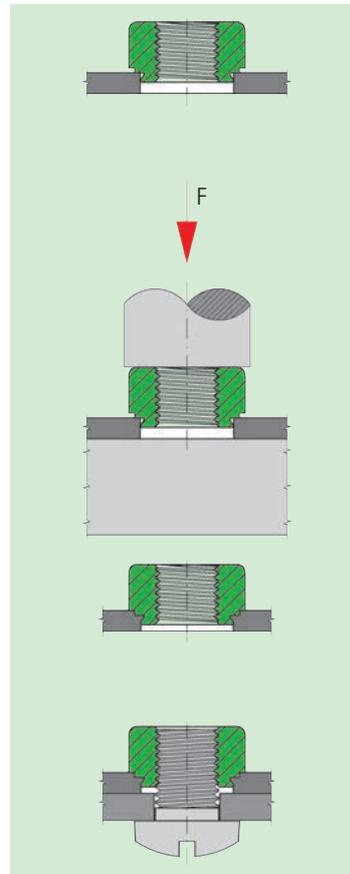
Das Aufnahme Loch wird gestanzt, gelasert oder gebohrt, jedoch **nicht entgratet und nicht angesenkt**.

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®

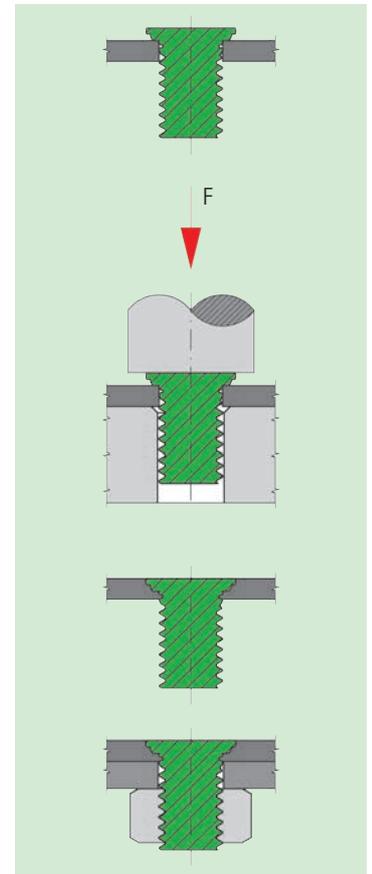


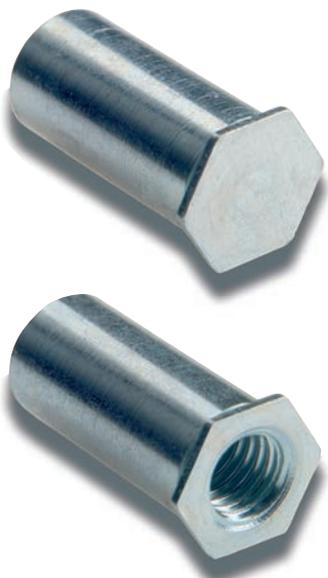
Bild 7 Einpress-Gewindestift Clifa®-SP Bild 8

## 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)



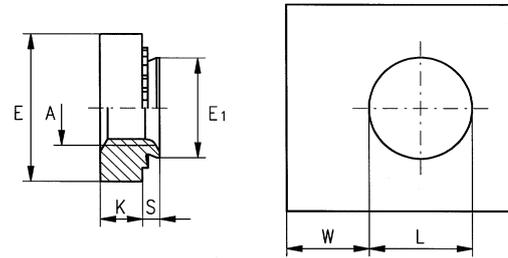


**Einpress-Mutter**  
für Metalle

**Clifa®-P**  
Werknorm  
500 5 bis 502 5

**Anwendung**

Clifa®-P Einpressmuttern dienen zur Herstellung verschleißfester Schraubverbindungen in dünnwandigen Formteilen ab 0,8 mm Dicke.



Maße in mm

	Artikelnummer <u>erste</u> Zifferngruppe	für Blechdicke min.  M	Schafthöhe maximal  S	Artikelnummer <u>zweite und</u> <u>dritte</u> Zifferngruppe	Innen- gewinde  A	Außen- durch- messer  E	Muttern- höhe  K	Bund max.  E <sub>1</sub>	Loch- durch- messer  L +0,08	Mindest- abstand  W
M4 bis M5	500 5.. .. .	0,8	0,76	... 500 040 ...	M 4	7,9	2,0	5,38	5,4	3,8
	501 5.. .. .	1,0	0,97	... 500 050 ...	M 5	8,7	2,0	6,38	6,4	3,9
	502 5.. .. .	1,4	1,37	... 500 060 ...	M 6	11,05	4,08	8,72	8,75	4,2
M6	500 5.. .. .	1,2	1,15	... 500 080 ...	M 8	12,65	5,47	10,47	10,5	4,4
	501 5.. .. .	1,4	1,37	... 500 100 ...	M 10	16,50	7,9	12,67	12,7	5,6
	502 5.. .. .	2,3	2,21							
M8	501 5.. .. .	1,4	1,38							
	502 5.. .. .	2,3	2,21							
M10	501 5.. .. .	1,5	1,48							
	502 5.. .. .	2,3	2,21							

**Beispiel für das Finden der Artikelnummer** Einpress-Mutter Clifa®-P mit Innengewinde M4 aus Stahl vergütet, verzinkt, blau passiviert für Blechdicke 1,4 mm: Clifa®-P 502 500 040.110

**Werkstoff** Stahl vergütet FK10, verzinkt, blau passiviert Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. . 110  
 Stahl vergütet FK10, Zink-Nickel, transparent passiviert Artikel-Nr. (**vierte** Zifferngruppe) ... .. . 143

**Andere Veredelungen oder Sonderformen auf Anfrage.**

**Toleranzen** ISO 2768-m

**Gewinde** Innengewinde A: nach ISO 6H

**Einpresskraft** Richtwerte zur Einpresskraft, siehe Seite 12