

SonicLok® – Gewinde-Einsatz und Gewinde-Stift ...

SonicLok® ist ein Gewinde-Einsatz bzw. ein Gewinde-Stift mit gerändeltem Außenprofil und einem Führungsansatz zum problemlosen Einbetten.

Seine einzigartige werkstoffgerechte Form wurde speziell für das Einbetten in Kunststoffteile mittels Ultraschall oder Wärmeübertragung entwickelt.

Namhafte Hersteller von Ultraschallmaschinen empfehlen SonicLok® wegen des geringen Energiebedarfs, den kurzen Einbett-Zeiten und der problemlosen Verarbeitung.

Anwendungsbereich

Für alle Formteile aus Thermoplast.

Produktmerkmale

- Auch für dünne Wanddicken geeignet. Materialspannungen werden vermieden.
- Die hohe Sitzfestigkeit ist weitgehend unempfindlich gegen Bohrloch-Toleranzen und Material schrumpfung.

Lieferbare Ausführungen

- Standardlänge.
- Verkürzte Ausführung.
- Auflagekopf für elektrische Kontakte oder zur gleichzeitigen Befestigung mehrerer Teile.
- Gewindestift mit und ohne Auflagekopf.



SonicLok® – Konstruktion und Montage

Konstruktion von Formteil und Aufnahmeloch

Lochdurchmesser (L) (Bild 24) und Wanddicken (W) sind abhängig vom Werkstoff des Formteils, der Einbettungsmethode und von den Anforderungen an Auszugsfestigkeit bzw. Verdrehsicherheit. Bitte anfragen oder durch Versuch ermitteln. Richtwerte siehe Werknormblätter.

Eine **Ansenkung (N)** wird empfohlen, falls nicht umspritzt wird.

Ansenk-Durchmesser (N) =
SonicLok®-Außendurchmesser E.

Ansenktiefe t:
 M 2 ~ 0,4 mm
 M 2,5 / M 3,5 ~ 0,5 mm
 M 4 / M 5 ~ 0,7 mm
 M 6 / M 8 / M 10 ~ 1,1 mm

Lochtiefe:
 (T) ≥ Länge des SonicLok® + 1 mm.
 (Bild 24).

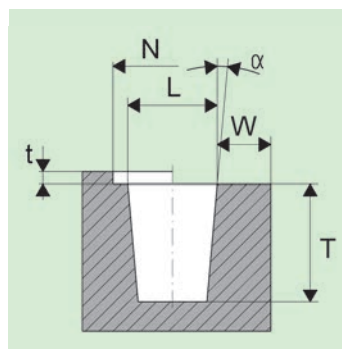


Bild 24

Montage

Das Einbetten erfolgt mittels Ultraschall- oder Wärmeübertragung. Dabei plastifiziert der Kunststoff und er fließt in das Verankerungsprofil des SonicLok®. Beim anschließenden Erkalten entsteht ein hochbelastbarer Festsitz.

Die Auszugsfestigkeit ist in der Regel höher als bei Einlegeteilen. Sie ist abhängig vom Kunststoff, von der Größe des Aufnahmelochs, der Wanddicke, vom Kantenabstand und von der richtigen Einstellung des Montagegerätes.

Montagemaschinen (Bild 22 und 23) auf Anfrage.

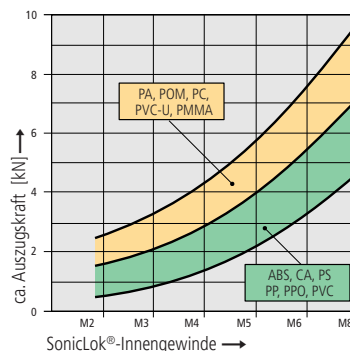


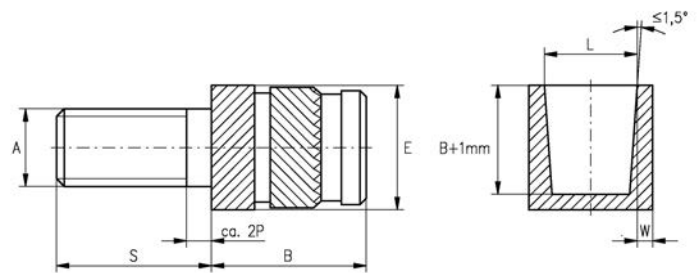
Bild 25



Bild 22



Bild 23



Lieferbare Stiftlängen
(andere Längen auf Anfrage)

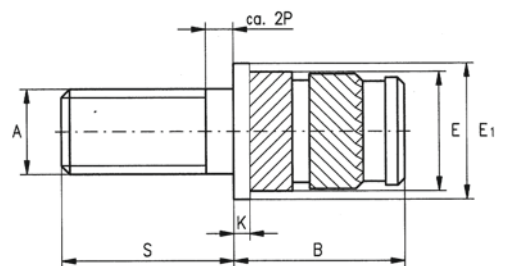
Maße in mm

Artikelnummer	Gewinde A	Außendurchmesser E	Einsatz- Länge B	Aufnahme- lochdurchmesser (Richtwerte) L +0,1	Artikelnummer vierte Zifferngruppe	Gewinde- stiftlänge S
866 000 030. ...	M 3	4,6	5,8	4,0 820	6
866 000 035. ...	M 3,5	5,4	7,2	4,8 840	10
866 000 040. ...	M 4	6,3	8,2	5,6 860	16
866 000 050. ...	M 5	7,0	9,5	6,4 880	25
866 000 060. ...	M 6	8,6	12,7	8,0		
866 000 080. ...	M 8	10,2	12,7	9,6		

Gewindelänge = S - 2P
P = Gewindesteigung

**Beispiel für das Finden
der Artikelnummer**

SonicLok®-S-Gewindestift M4 der Werknormreihe 866, Länge des Gewindestiftes **S = 10 mm**
aus Messing: SonicLok®-S 866 000 040.**840**



Maße in mm

Artikelnummer	Gewinde A	Außendurchmesser (ohne Kopf) E	Kopf- durchmesser E ₁	Kopfhöhe K	Länge B
867 000 030. ...	M 3	4,6	5,6	0,6	6,4
867 000 035. ...	M 3,5	5,4	6,4	0,8	8,0
867 000 040. ...	M 4	6,3	7,2	0,8	9,0
867 000 050. ...	M 5	7,0	8,0	1,0	10,5
867 000 060. ...	M 6	8,6	9,5	1,3	14,0
867 000 080. ...	M 8	10,2	11,0	1,3	14,0

Lieferbare Stiftlängen: siehe Tabelle Werknorm 866

Aufnahmeloch-Durchmesser siehe Artikel-Nr. 866

Werkstoff

Messing
Andere Werkstoffe auf Anfrage.

Toleranz

ISO 2768-m

Gewinde

Bolzenschrauben A: nach ISO 6g