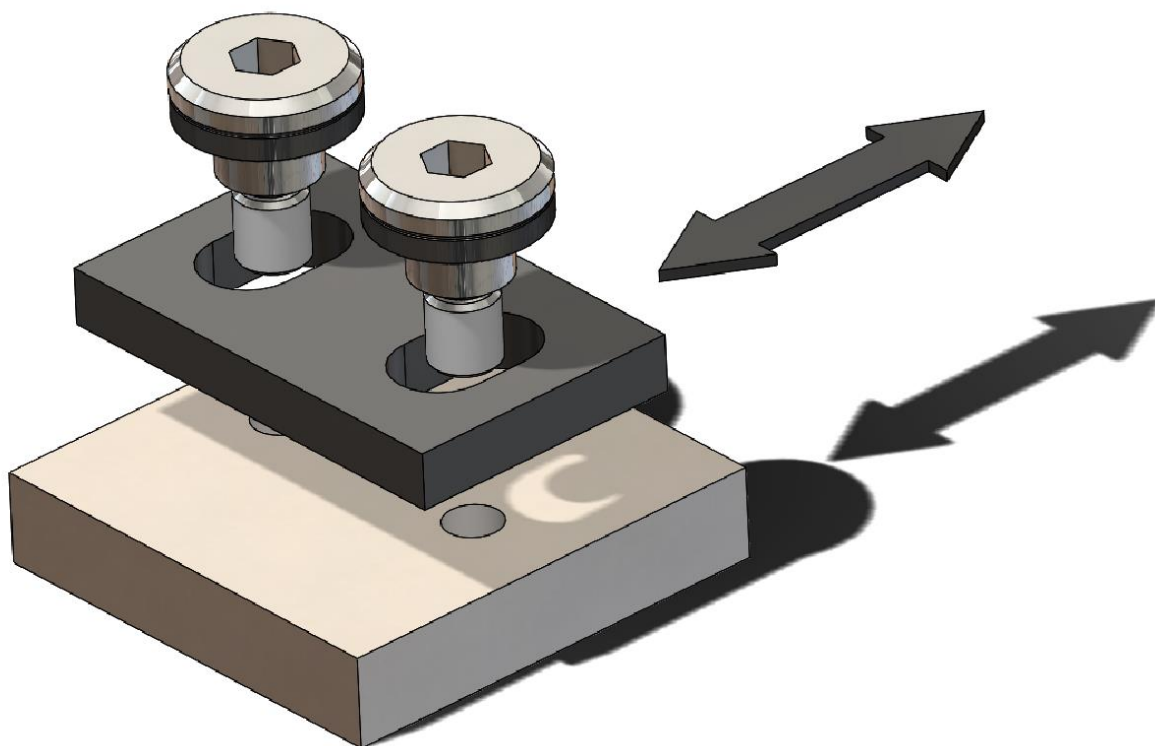


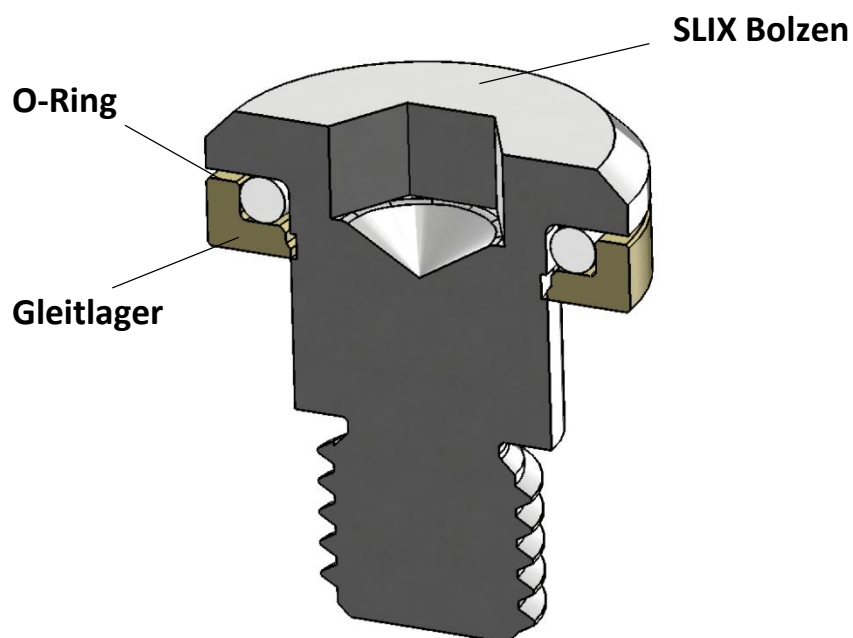
SLIX

Loslagerbefestigungen mit Standard-Elementen





In diesem Katalog sind die lagerhaltigen Ausführungen enthalten.
Weitere Einbauhinweise, Anwendungen und mögliche Varianten finden Sie im SLIX
Anwenderhandbuch



„Gerne stehen Ihnen hierzu auch unsere Anwendungsberater zur Verfügung!“



SLIX?

SLIX bedeutet Slide and Fix. Treffender ist es wohl mit dem Wort Spannungsausgleichsschraube beschrieben. Aber SLIX ist sicher eingängiger daher bleiben wir im Weiteren bei diesem Begriff.

Was sind SLIX?

SLIX sind Schrauben die zwei Bauteile zusammendrücken, aber eine gewünschte Bewegung der Bauteile zueinander zulassen.

Warum werden SLIX benötigt?

In den meisten Anwendungen werden zwei oder mehr Linearführungen parallel eingesetzt. PGM Motion und seine Mitarbeiter haben in Jahrzehnten immer wieder ähnliche Störungen in diesen Anwendungen beobachtet. Ausfälle können überwiegend auf die statische Überbestimmung der Führungen zurückgeführt werden. Auf Grund dieser Beobachtungen wurde hierfür eine Lösung gesucht und SLIX entwickelt.

SLIX sind insbesondere notwendig wenn :

- Eine Temperaturänderung die Abmessungen eines Bauteils verändert.
- Montageungenauigkeiten auftreten.
- Fertigungstoleranzen ausgeglichen werden müssen.
- Die Position der Bauteile durch dynamische Belastungen variiert.

Dies muss ausgeglichen werden, mit SLIX bleiben Maschinen entspannt.

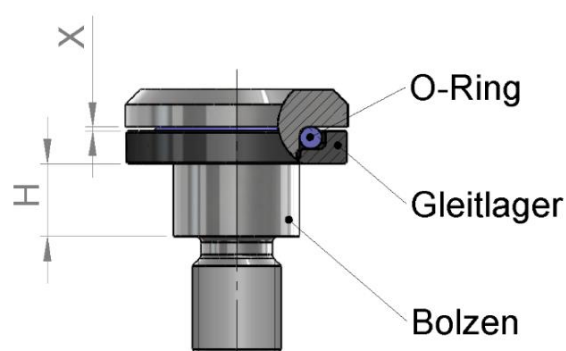
Wie funktioniert das?

Ein SLIX besteht aus 3 Bauteilen: Bolzen, Gleitlager und O-Ring.

Beim Einschrauben des Bolzens in die Bohrung drückt das Gleitlager den O-Ring zusammen.

Dies geschieht maximal um das Maß X, danach sitzt das Gleitlager auf dem Bolzen auf.

Der Hub ist entsprechend begrenzt. Das Maß H vergrößert sich je mehr der O-Ring zusammengedrückt wird.

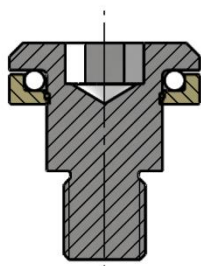




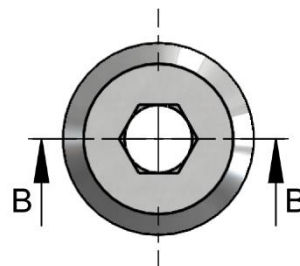
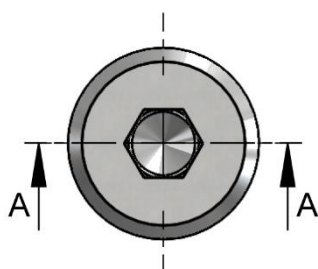
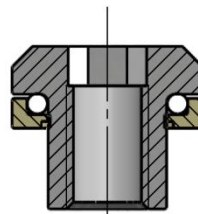
Bauformen

SLIX-Bolzen

Form A – mit Außengewinde

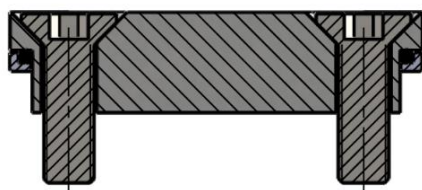


Form B – mit Innengewinde

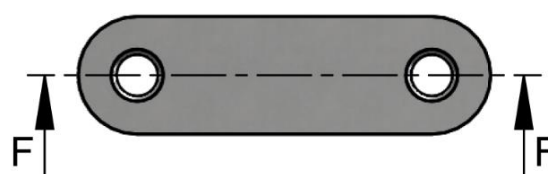
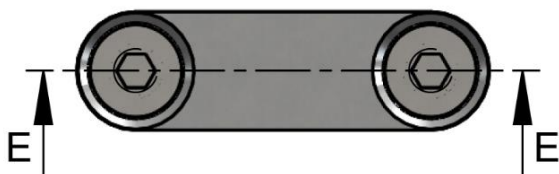
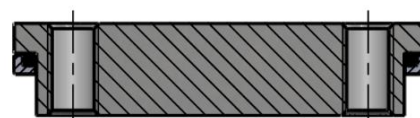


SLIX-Elemente

Form E – Montage mit Senkschraube



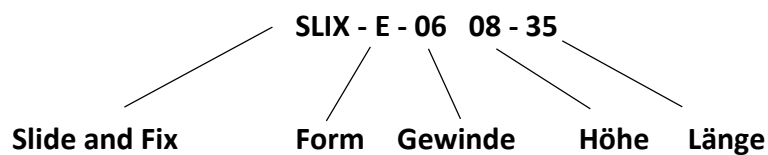
Form F – Montage mit Innengewinde



Senkschrauben ISO 10642 (DIN 7991) gehören zum Lieferumfang.



Bestellnummern



Standardgrößen

| Form | Gewinde | Höhe in mm | Länge |
|----------|---------|------------|-------|
| A | M 4 | 03, 05 | - |
| | M 5 | 05, 08 | - |
| | M 6 | 05, 08 | - |
| | M 8 | 06, 10 | - |

| Form | Gewinde | Höhe in mm | |
|----------|---------|------------|---|
| B | M 4 | 03, 05 | - |
| | M 5 | 05, 08 | - |
| | M 6 | 05, 08 | - |
| | M 8 | 06, 10 | - |

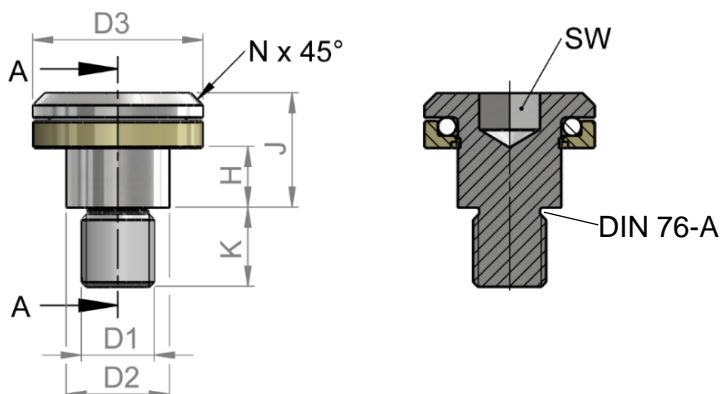
| Form | Gewinde | Höhe in mm | Länge in mm |
|----------|---------|------------|-------------|
| E | M 5 | 05, 08 | 32 |
| | M 6 | 05, 08 | 35 |

| Form | Gewinde | Höhe in mm | Länge in mm |
|----------|---------|------------|-------------|
| F | M 5 | 05, 10 | 53 |
| | M 6 | 05, 10 | 57 |

Weitere Baugrößen sind auf Anfrage lieferbar.

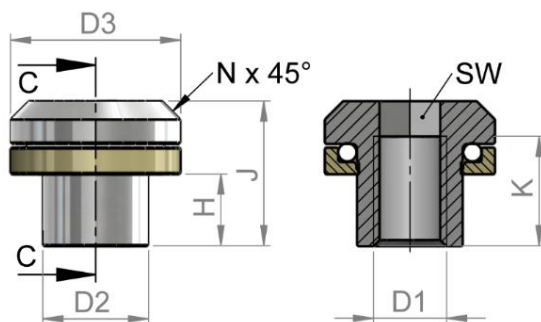


Abmessungen Form A



| Bestell-Nr. | D1 | D2 | D3 | H | J | SW | K | N |
|-------------|-----|----------|--------|-----|----------|----|-----|-----|
| SLIX-A-0403 | M 4 | 6 h 9 | 10 h 9 | 2,9 | 6,5 -0,1 | 3 | 5,5 | 0,6 |
| SLIX-A-0405 | | | | 4,9 | 8,5 -0,1 | | | |
| SLIX-A-0505 | M 5 | 7 h 9 | 12 h 9 | 4,9 | 9 -0,1 | 4 | 6,5 | 0,8 |
| SLIX-A-0508 | | | | 7,9 | 12 -0,1 | | | |
| SLIX-A-0605 | M 6 | 8,5 h 9 | 15 h 9 | 4,9 | 10 -0,1 | 5 | 8 | 1 |
| SLIX-A-0608 | | | | 7,9 | 13 -0,1 | | | |
| SLIX-A-0806 | M 8 | 10,5 h 9 | 18 h 9 | 5,9 | 12 -0,1 | 6 | 10 | 1 |
| SLIX-A-0810 | | | | 9,9 | 16 -0,1 | | | |

Abmessungen Form B

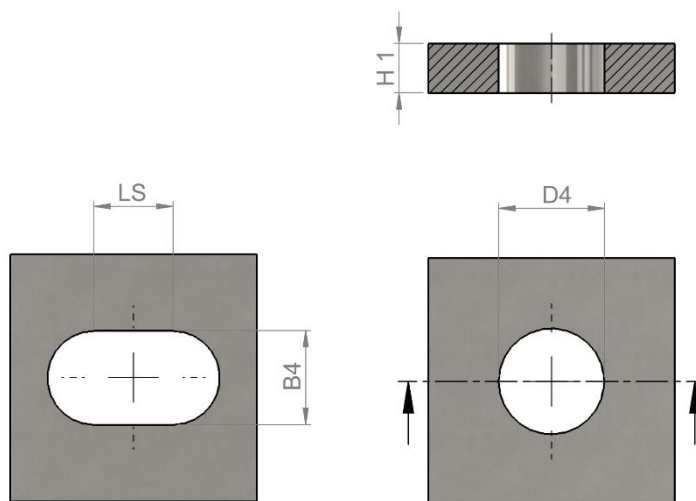
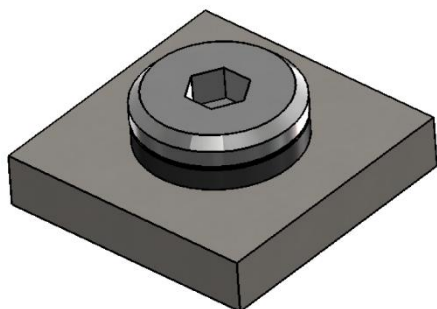


| Bestell-Nr. | D1 | D2 | D3 | H | J | SW | K | N |
|-------------|-----|----------|--------|-----|-----------|----|----|-----|
| SLIX-B-0403 | M 4 | 6 h 9 | 10 h 9 | 2,9 | 8 -0,1 | 4 | 5 | 1 |
| SLIX-B-0405 | | | | 4,9 | 10 -0,1 | | 7 | |
| SLIX-B-0505 | M 5 | 7 h 9 | 12 h 9 | 4,9 | 10,5 -0,1 | 5 | 7 | 1,2 |
| SLIX-B-0508 | | | | 7,9 | 13,5 -0,1 | | 10 | |
| SLIX-B-0605 | M 6 | 8,5 h 9 | 15 h 9 | 4,9 | 12 -0,1 | 6 | 8 | 1,5 |
| SLIX-B-0608 | | | | 7,9 | 15 -0,1 | | 11 | |
| SLIX-B-0806 | M 8 | 10,5 h 9 | 18 h 9 | 5,9 | 15 -0,1 | 8 | 10 | 2 |
| SLIX-B-0810 | | | | 9,9 | 19 -0,1 | | 14 | |

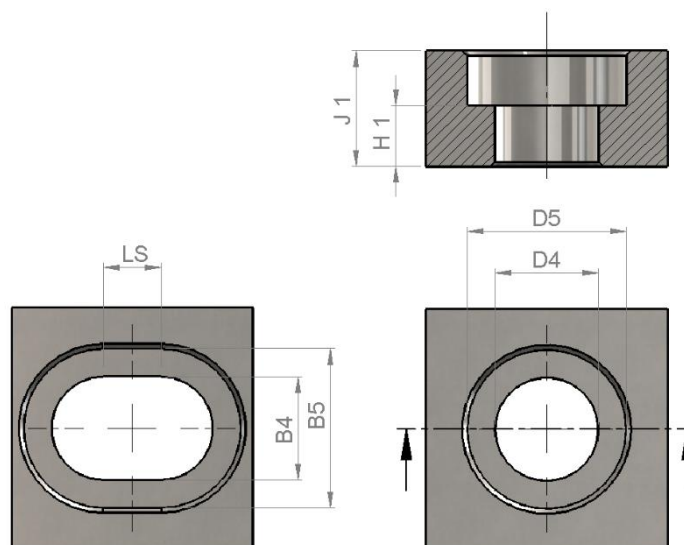
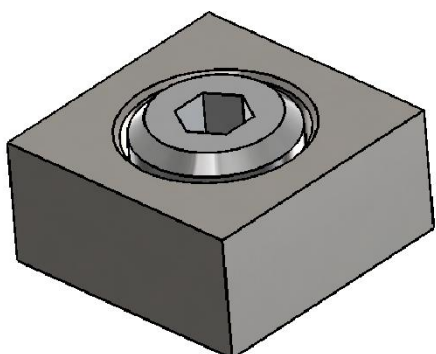


Einbaumaße SLIX-Bolzen (Form A und B)

Einbau überstehend



Einbau versenkt



Das Maß H1 entspricht dem Maß H der SLIX-Bolzen plus dem Arbeitsbereich (Maß X auf Seite 3)

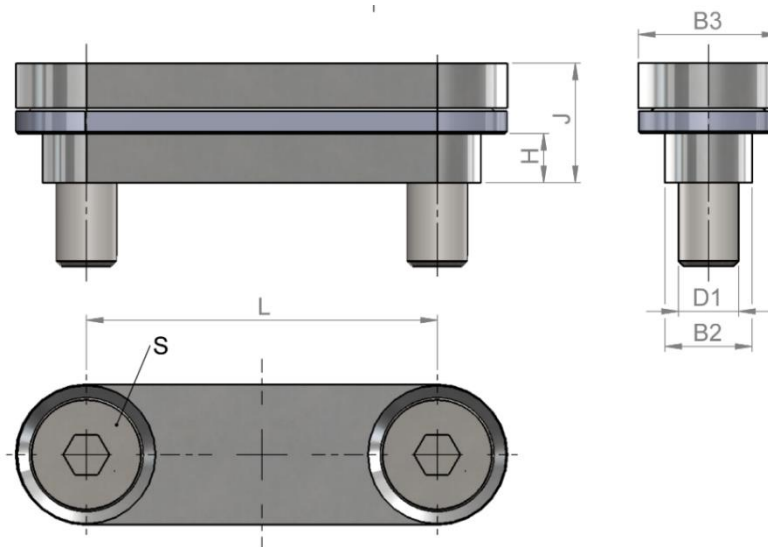
Das Maß J1 entspricht dem Maß J der SLIX-Bolzen bei bündigem Einbau.

Der Einbau in ein Langloch vergrößert den Verstellbereich, entsprechendes Maß LS wählen.

| Baugröße | H 1 | D4 | D5 | B4 | B5 |
|----------------|--------------------------|---------|------|------|----|
| SLIX-__ - 04__ | Bolzen Maß H + 0 ... 0,2 | 8 H 11 | 12,5 | 6,5 | 11 |
| SLIX-__ - 05__ | Bolzen Maß H + 0 ... 0,2 | 9 H 11 | 14,5 | 7,5 | 13 |
| SLIX-__ - 06__ | Bolzen Maß H + 0 ... 0,3 | 11 H 11 | 18 | 9 | 16 |
| SLIX-__ - 08__ | Bolzen Maß H + 0 ... 0,4 | 13 H 11 | 21 | 11,5 | 20 |

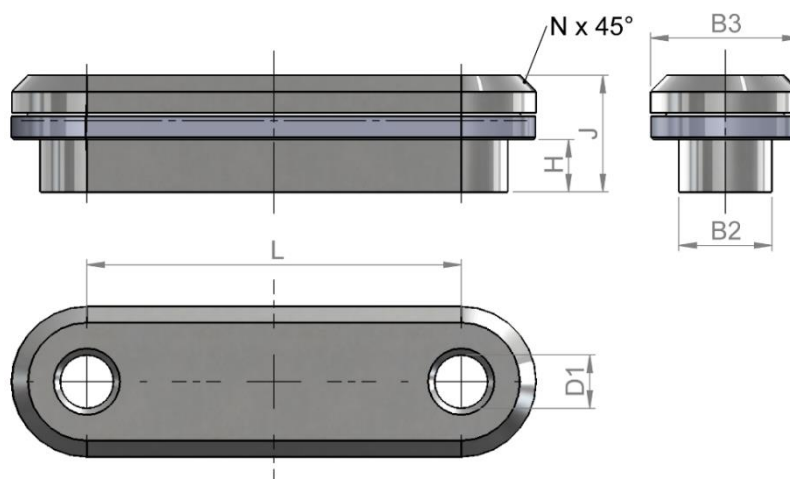


Abmessungen Form E



| Bestell-Nr. | D1 | B2 | B3 | L | S | H | J |
|----------------|-----|---------|--------|----|----------|-----|--------|
| SLIX-E-0505-32 | M 5 | 7 h 9 | 12 h 9 | 32 | M 5 x 16 | 4,9 | 11-0,1 |
| SLIX-E-0508-32 | | | | | M 5 x 20 | 7,9 | 14-0,1 |
| SLIX-E-0605-35 | M 6 | 8,5 h 9 | 15 h 9 | 35 | M 6 x 20 | 4,9 | 12-0,1 |
| SLIX-E-0608-35 | | | | | M 6 x 22 | 7,9 | 15-0,1 |

Abmessungen Form F

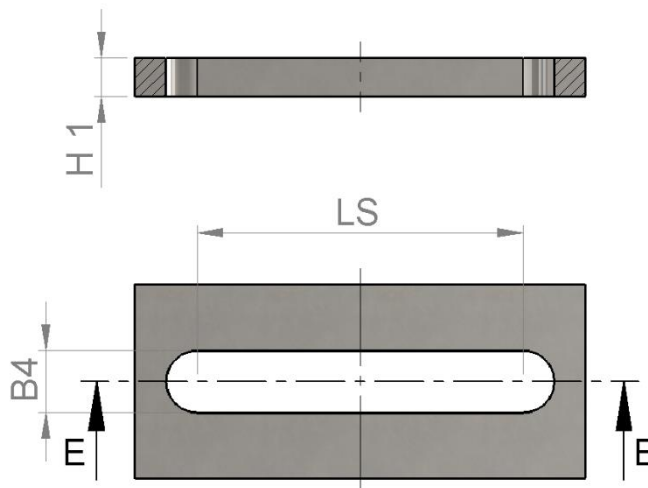
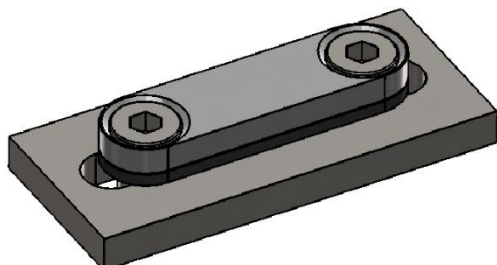


| Bestell-Nr. | D1 | B2 | B3 | L | N | H | J |
|----------------|-----|---------|--------|----|---|-----|--------|
| SLIX-F-0505-53 | M 5 | 7 h 9 | 12 h 9 | 53 | 1 | 4,9 | 9-0,1 |
| SLIX-F-0510-53 | | | | | | 9,9 | 14-0,1 |
| SLIX-F-0605-57 | M 6 | 8,5 h 9 | 15 h 9 | 57 | 1 | 4,9 | 10-0,1 |
| SLIX-F-0610-57 | | | | | | 9,9 | 15-0,1 |

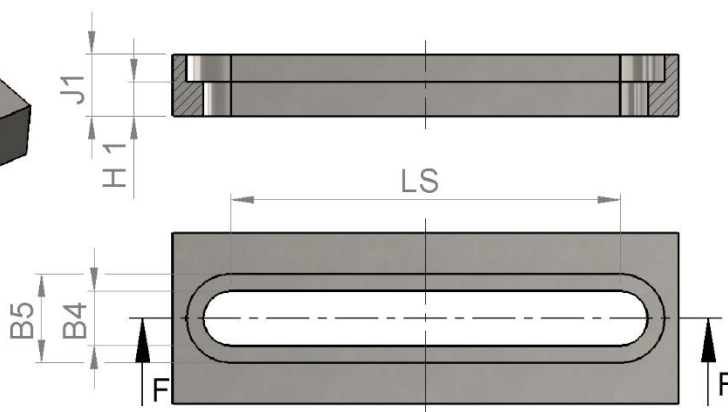
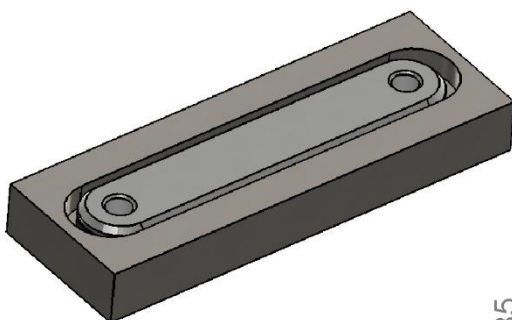


Einbaumaße SLIX-Elemente (Form E und F)

Einbau überstehend



Einbau versenkt



Das Maß H1 entspricht dem Maß H der SLIX-Elemente plus dem Arbeitsbereich (Maß X auf Seite 3)

Das Maß J1 entspricht dem Maß J der SLIX-Elemente bei bündigem Einbau.

Maß LS = Maß L + Hub.

| Baugröße | H1 | L | B4 | B5 |
|-----------------|---------------------------|----|-----|----|
| SLIX-E- 05__-32 | Element Maß H + 0 ... 0,2 | 32 | 7,5 | 13 |
| SLIX-F- 05__-53 | | 53 | | |
| SLIX-E- 06__-35 | Element Maß H + 0 ... 0,3 | 35 | 9 | 16 |
| SLIX-F- 06__-57 | | 57 | | |



Für Loslagerelemente wurde ein deutsches Gebrauchsmuster
mit der Nr. 20 2020 101 600 eingetragen.

Anzugsmomente der SLIX Schrauben Form A + B

| Baugröße | Drehmoment in Nm |
|----------|------------------|
| M 4 | 2 Nm |
| M 5 | 4,5 Nm |
| M 6 | 7,5 Nm |
| M 8 | 18,5 Nm |

Die Momente beziehen sich auf das Einschrauben in Stahlbauteile. Bei der Montage in weicheren Werkstoffen ist das eindrücken (setzen) des Schaftdurchmessers D2 zu berücksichtigen. Hier ist ein geringeres Moment zu verwenden. Um das Lösen der Schrauben bei geringeren Momenten zu verhindern, sollten die Schrauben eingeklebt werden.

Maximale statische Belastbarkeit in Achsrichtung

| SLIX-Formen A + B | Kraft in N |
|-------------------|------------|
| M 4 | 1500 |
| M 5 | 3000 |
| M 6 | 4900 |
| M 8 | 6300 |

Die Belastbarkeit der Formen E und F ist durch die Festigkeit der verwendeten Schrauben begrenzt. Werte der Hochtemperaturlösung sind abhängig von der Einsatztemperatur, Daten auf Anfrage.

Temperaturbereich

-20°C ... + 80°C Dauereinsatztemperatur

-40°C ... + 200°C Dauereinsatztemperatur der Hochtemperaturlösung

Werkstoffe

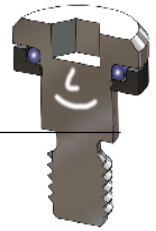
Stahl galvanisch verzinkt

NBR (Hochtemperaturlösung Viton)

Hochleistungs Gleitlagerpolymer

Weitere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten



PGM Motion GmbH
Am Straßacker 2
97291 Thüngersheim

