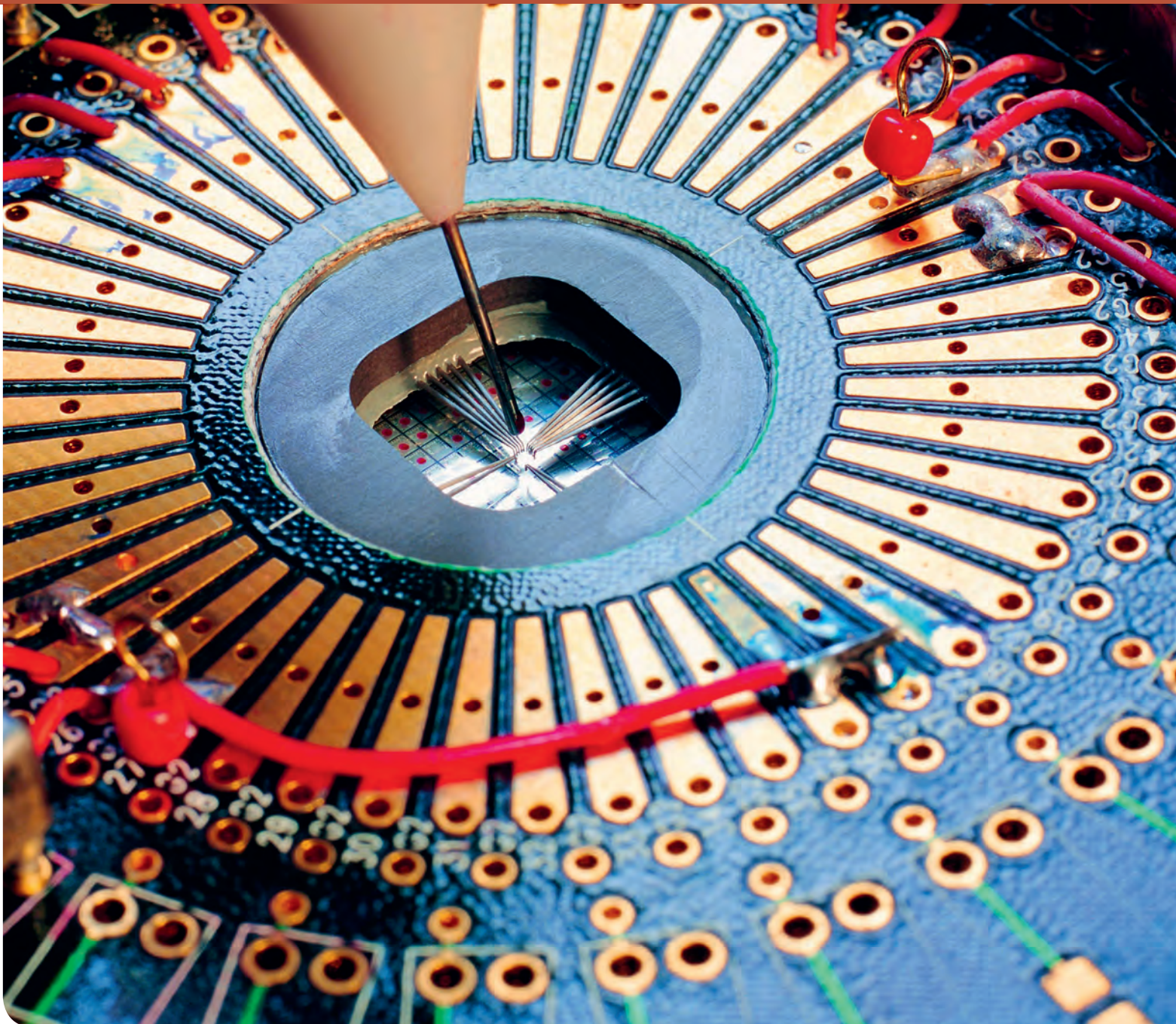


Welcome to where precision is.



# Miniatur-Kugelgewindetriebe 3 – 16 mm



## KUGELGEWINDETRIEBE 3 – 16 MM

Miniatur-Kugelgewindetriebe kommen überwiegend in der Halbleitertechnik, Optik, Medizintechnik und Messtechnik zur Anwendung. Es gibt zwei verschiedene Spindelformen, Forma A und Form B, die auch in unterschiedlichen Längen verfügbar sind.

Neben der geschliffenen Ausführung bis zu einer Genauigkeitsklasse P5 finden Sie in diesem Kapitel ab 8 mm Durchmesser auch die gerollte Ausführung in den Genauigkeitsklassen T5 bis T10.

Unser Programm an Miniatur-Kugelgewindetrieben besteht aus zwei Spindel-Baureihen, die mit insgesamt sechs verschiedenen Müttern kombiniert werden können. Es stehen diverse Durchmesser und Steigungen sowie mehrere Genauigkeitsklassen zur Verfügung.

### Neue Technologie im Miniatur-Kugelgewindetriebbereich.



Steinmeyer bietet im Miniatur-Kugelgewindetriebbereich 3 mm bis 16 mm eine optimierte Technologie optiSLITE mit wesentlichen Vorteilen an.

Mit innovativen Fertigungstechnologien kann die Oberflächenrauheit der Spindelaufbahn reduziert und dadurch deutlich optimiert werden. Die Beseitigung von mikroskopisch kleinen Unregelmäßigkeiten auf der Laufbahnoberfläche des Spindelgewindes ermöglicht eine merkliche Verbesserung der Laufeigenschaften der optiSLITE-Kugelgewindetriebe. Einen weiteren Vorteil bietet die Herstellung eines gleichmäßigen Leerlaufdrehmomentes über die gesamte Spindellänge.

Die verbesserten Laufeigenschaften werden durch einen erhöhten Materialtraganteil erreicht. Der Materialtraganteil  $R_{mr}(c)$  gibt den prozentualen Anteil der materialerfüllten Streckenlängen in Abhängigkeit der Schnitttiefe  $c$  an. Die plateauartige Oberfläche der optiSLITE-Kugelgewindetriebe ergibt einen sauberen, glatten Lauf bei gleichzeitig verbesserten Schmiereigenschaften.

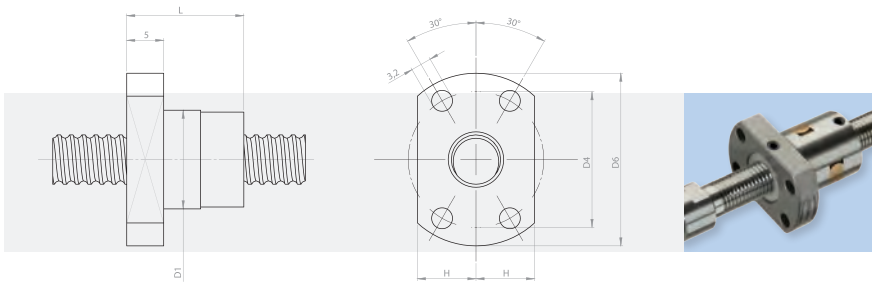
Das merklich optimierte Laufverhalten ermöglicht die Kugelgewindetriebe energieeffizient auslegen zu können.

Zusätzlich zu den Standard-Spindelwellen können Sie gekürzte oder auch völlig verschiedene Sonderausführungen bei uns beziehen. Diese Sonder-Spindelwellen können wieder mit den hier gezeigten Standard-Müttern kombiniert werden, oder mit davon abweichenden Ausführungen.

**Bitte fragen Sie uns bei Ihrer Aufgabenstellung nach den Möglichkeiten mit optiSLITE. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot. Für eine Preis- und Lieferzeitauskunft reicht bereits eine Skizze.**

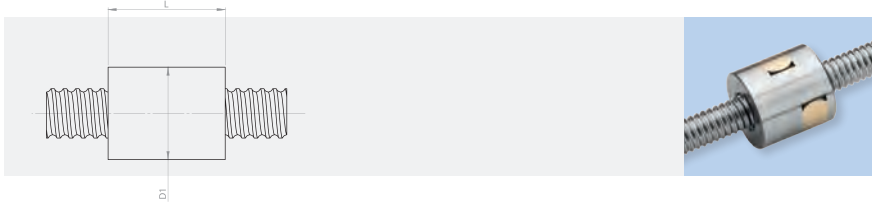
**Weitere Informationen unter:  
[www.steinmeyer.com](http://www.steinmeyer.com)**





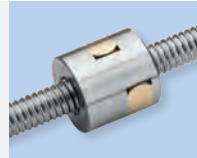
## FLANSCHMUTTER

- **Baureihe 1412:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



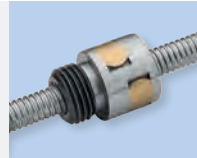
## ZYLINDERMUTTER

- **Baureihe 1214:**  
Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

- **Baureihe 1112:**  
Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer



### Abmessungen

#### Flanschmutter 1412

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
15	8	15	22	0	14
15	8	15	22	0	14

#### Zylindermutter 1214

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]
7	7
7	7

#### Anschlussgewindemutter 1112

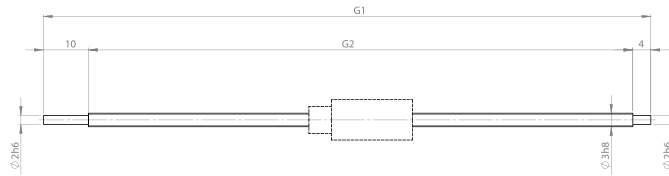
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
15	8,5
15	8,5

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

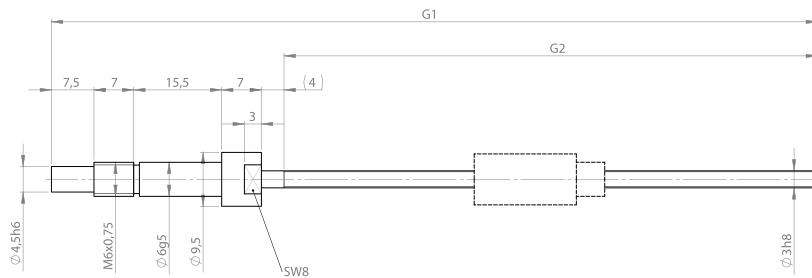
## NENNDURCHMESSER 3 mm

Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1510

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



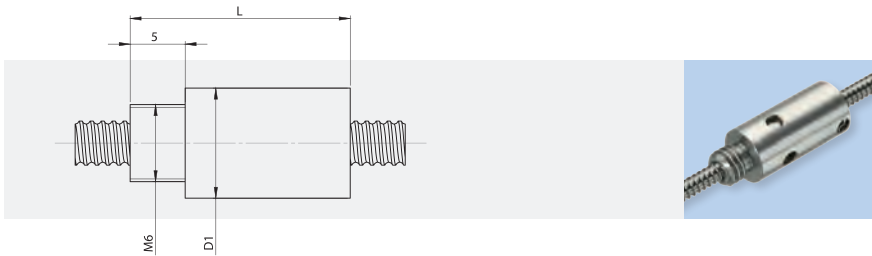
Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	76	90

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
20	44	85
40	64	105
70	94	135

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten							
Mutterbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe 2x	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
0,5.3.0,6.2	0,5	3	2	0,6	0,09	0,09	0,8
1.3.0,8.2	1	3	2	0,8	0,2	0,3	0,8



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1510:

Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1510

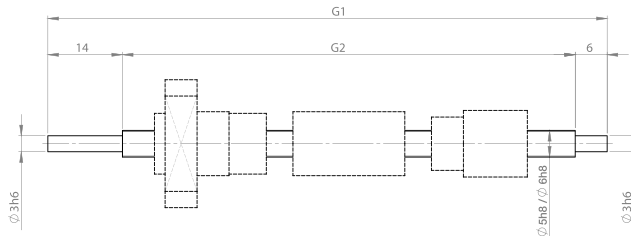
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
23	9	10	6
23	9	15	10

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

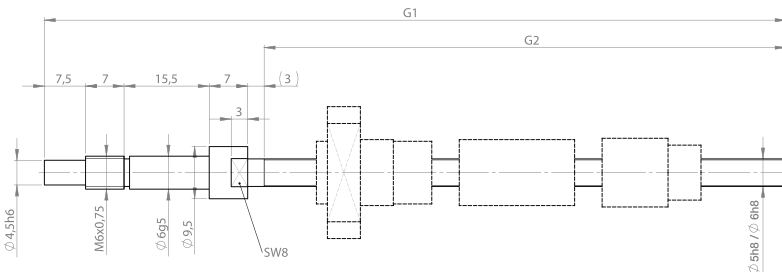
## NENNDURCHMESSER 5 mm / 6 mm

Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1412, 1214, 1112

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



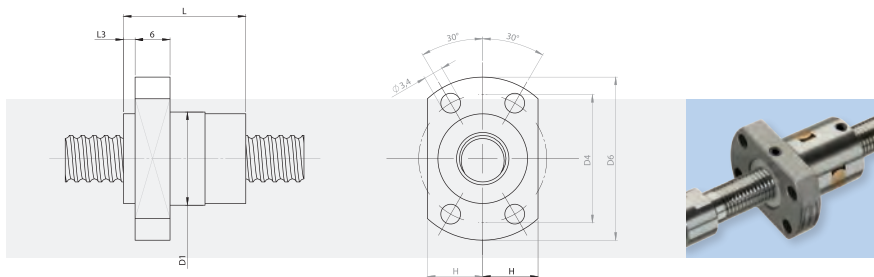
Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
60	90	110

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	65	105
70	95	135
100	125	165

Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

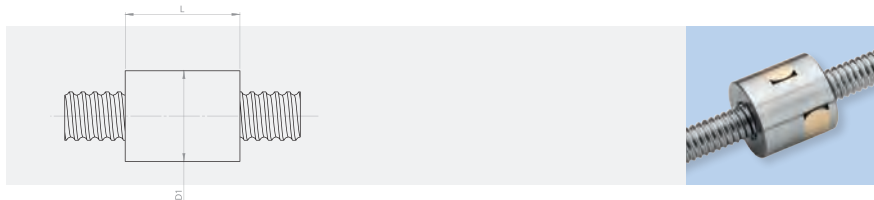
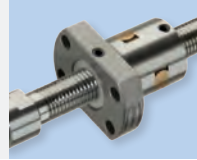
**optiSLiTE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten							Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
0,5.5.0,6.3	0,5	5	3	0,6	0,17	0,24	0,01	1,5
1.6.0,8.3	1	6	3	0,8	0,55	0,92	0,01	1,5
1,5.6.1.3	1,5	6	3	1	0,71	1,08	0,02	1,5
2.6.1.3	2	6	3	1	0,71	1,08	0,02	1,5



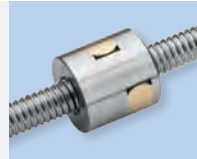
## FLANSCHMUTTER

- **Baureihe 1412:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



## ZYLINDERMUTTER

- **Baureihe 1214:**  
Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

- **Baureihe 1112:**  
Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer



### Abmessungen

#### Flanschmutter 1412 / 2412

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
--------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------------------

22	12	18	24	0	16
21	12	18	24	0	16
23	12	18	24	0	16
22	12	18	24	0	16

#### Zylindermutter 1214

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]
--------------------------	--------------------------

12	13
12	12
14	12
13	12

#### Anschlussgewindemutter 1112

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
--------------------------	------------------------

19	12,5
18	12,5
20	12,5
20	12,5

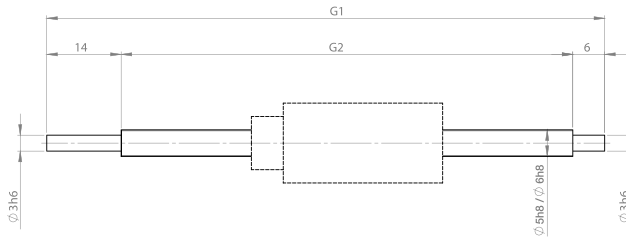


# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

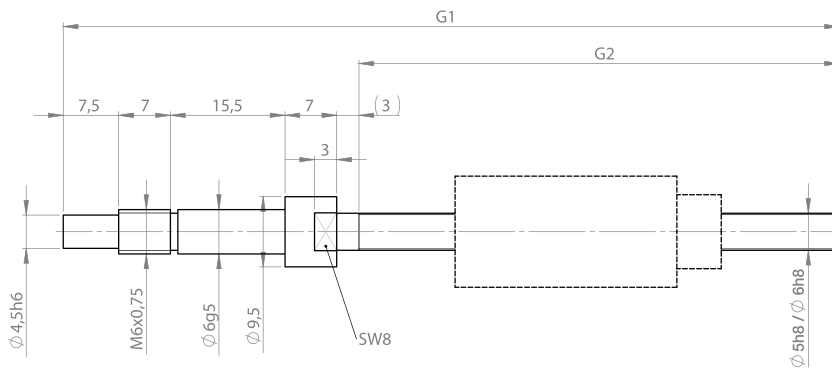
## NENNDURCHMESSER 5 mm / 6 mm

Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1510

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

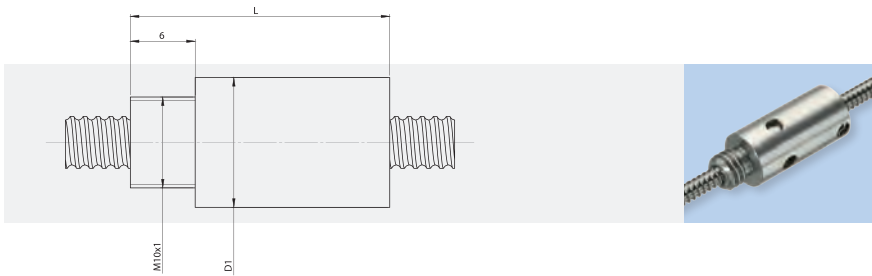
Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
60	90	110

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	65	105
70	95	135
100	125	165

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten							
Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe 2x	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
0,5.5.0,6.2	0,5	5	2	0,6	0,12	0,16	1,0
1.6.0,8.2	1	6	2	0,8	0,39	0,61	1,0
1,5.6.1.2	1,5	6	2	1	0,50	0,72	1,0

Weitere Informationen unter [www.steinmeyer.com](http://www.steinmeyer.com)



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1510:

Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1510

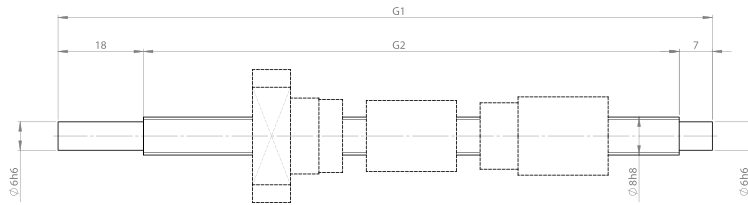
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
36	15	10	6
36	15	20	15
36	15	20	15

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

## NENNDURCHMESSER 8 mm

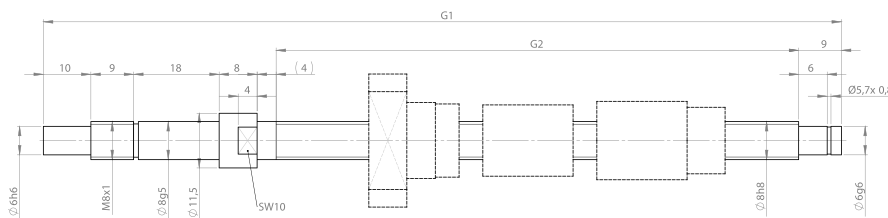
Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1412, 2412, 1214, 1112

### ■ Spindel A



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
100	145	170
200	245	270

### ■ Spindel B



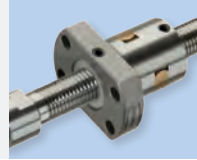
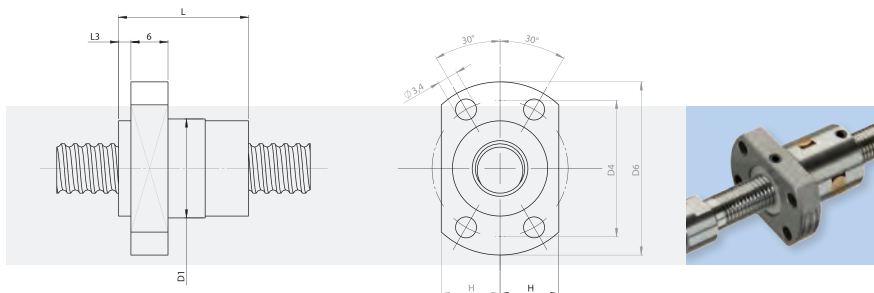
Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	80	138
70	110	168
100	140	198
150	190	248

Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten							Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
0,5.8.0,6.3	0,5	8	3	0,6	0,40	0,50	0,01	2,0
1.8.0,8.3	1	8	3	0,8	0,90	1,20	0,01	2,0
2.8.1,5.3	2	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	2,0
2,5.8.1,5.3	2,5	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	2,0
4.8.1,5.3	4	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	2,0
4.8.1,5.5	4	8	5	1,5	3,00	3,60	0,02	2,0
5.8.1,5.3	5	8	3	1,5	1,90	2,10	0,02	2,0
8.8.1,5.2	8	8	2	1,5	1,20	1,20	0,02	2,0

\*nur Baureihe 2412



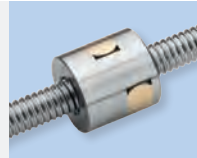
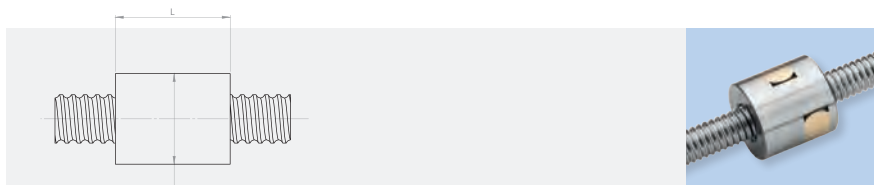
## FLANSCHMUTTER

■ **Baureihe 1412:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern  
auf beiden Seiten



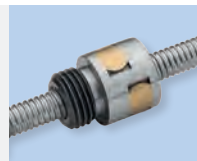
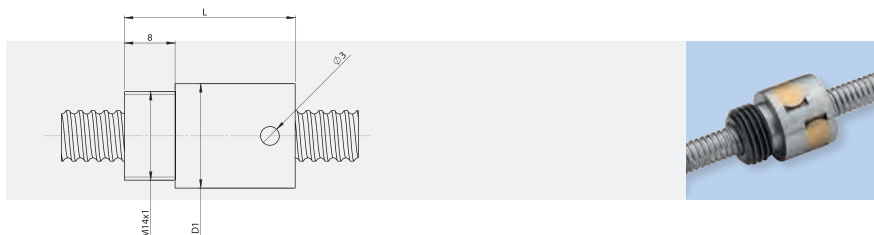
■ **Baureihe 2412:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf  
beiden Seiten

\*nur Baureihe 2412



## ZYLINDERMUTTER

■ **Baureihe 1214:**  
Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

■ **Baureihe 1112:**  
Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1412 / 2412

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
22	16	22	28	0	19
23	16	22	28	0	19
28	16	22	28	0	19
30	16	22	28	0	19
31	16	22	28	0	19
27	16	22	28	6*	19
22	16	22	28	6*	19
22	16	22	28	6*	19

#### Zylindermutter 1214

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]
13	15
14	15
19	15
21	15
22	15

#### Anschlussgewindemutter 1112

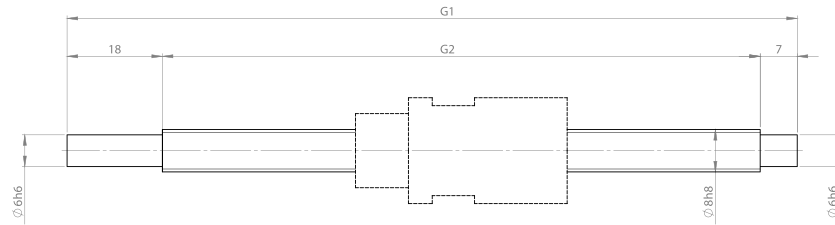
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
21	16,5
22	16,5
27	16,5
29	16,5
30	16,5

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

## NENNDURCHMESSER 8 mm

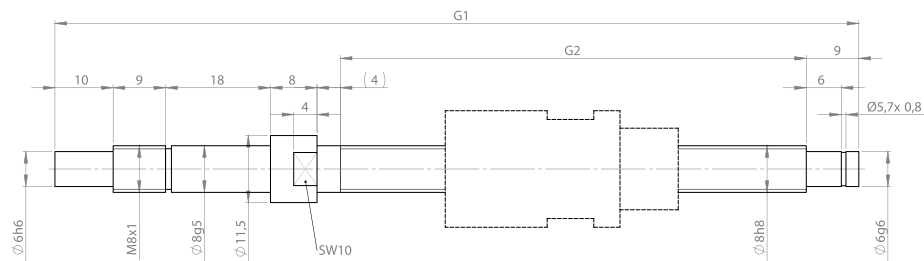
Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1510

### ■ Spindel A



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
100	145	170
200	245	270

### ■ Spindel B



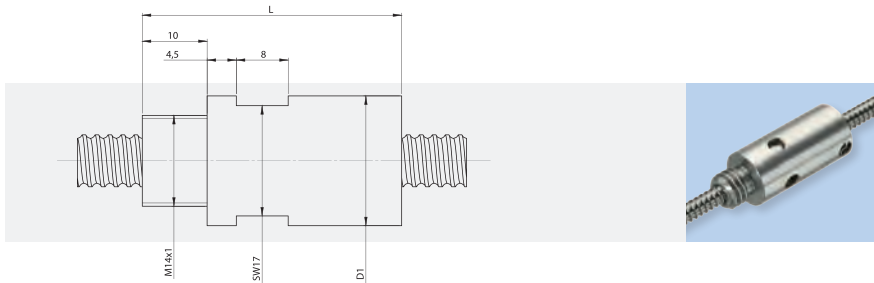
Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	80	138
70	110	168
100	140	198
150	190	248

Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

### Allgemeine technische Daten

Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn- $\varnothing$ [mm]	Umläufe 2x	Kugel- $\varnothing$ [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
0,5.8.0,6.2	0,5	8	2	0,6	0,20	0,30	1,5
1.8.0,8.2	1	8	2	0,8	0,60	0,80	1,5
2.8.1,5.2	2	8	2	1,5	1,40	1,40	1,5
2,5.8.1,5.2	2,5	8	2	1,5	1,40	1,40	1,5



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

- Baureihe 1510:  
Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1510

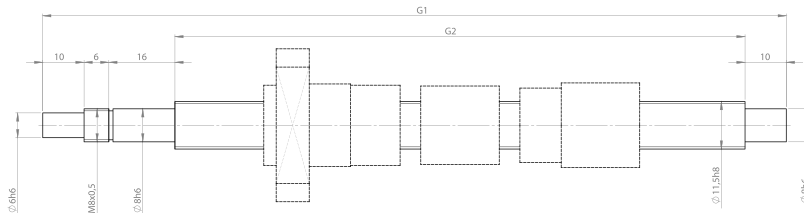
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
40	20	15	10
40	20	30	20
40	20	50	40
40	20	50	40

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

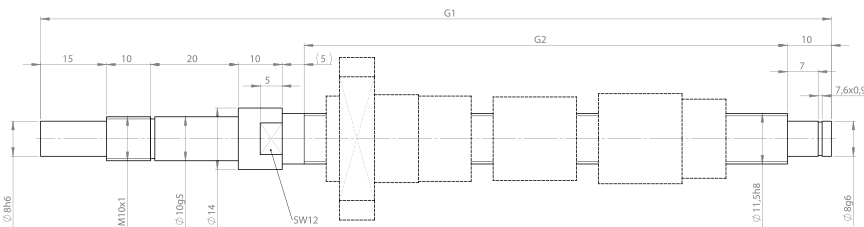
## NENNDURCHMESSER 12 mm

Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1412, 2412, 2422, 1214, 1112

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
300	355	397

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	110	180
100	160	230
150	210	280
200	260	330
250	310	380
350	410	480
450	510	580

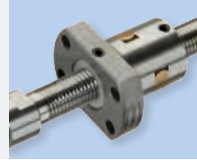
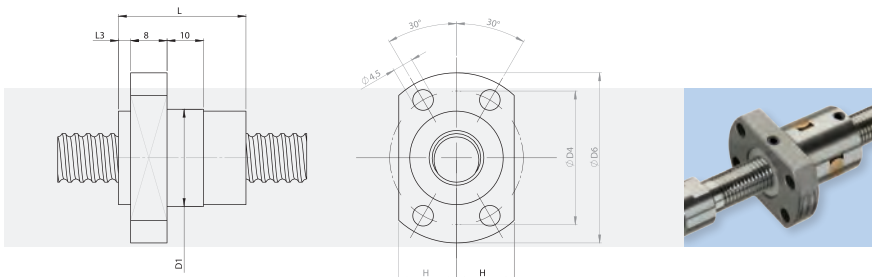
Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten							Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn- $\varnothing$ [mm]	Umläufe	Kugel- $\varnothing$ [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
1.12.0,8.3	1	12	3	0,8	1,10	2,00	0,01	3,0
2.12.1,5.3	2	12	3	1,5	2,50	3,40	0,02	3,0
3.12.2.3	3	12	3	2	3,60	4,30	0,02	3,0
4.12.2.3	4	12	3	2	3,60	4,30	0,02	3,0
5.12.2.3	5	12	3	2	3,60	4,30	0,02	3,0
5.12.2.5	5	12	5	2	5,60	7,60	0,02	3,0
10.12.2,5.4*	10	12	2 + 2 *	2,5	5,80	7,00	0,03	3,0
10.12.2,5.6*	10	12	3 + 3 *	2,5	8,50	11,00	0,03	3,0

\*Bitte die Anzahl der Umläufe angeben

\*nur Baureihe 2412 / 2422



## FLANSCHMUTTER

### ■ Baureihe 1412:

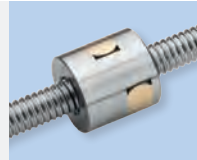
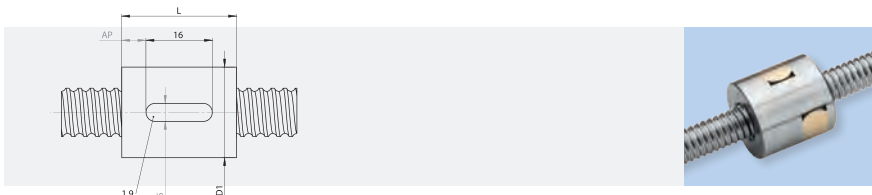
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



### ■ Baureihe 2412 / 2422:

Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten

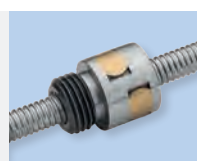
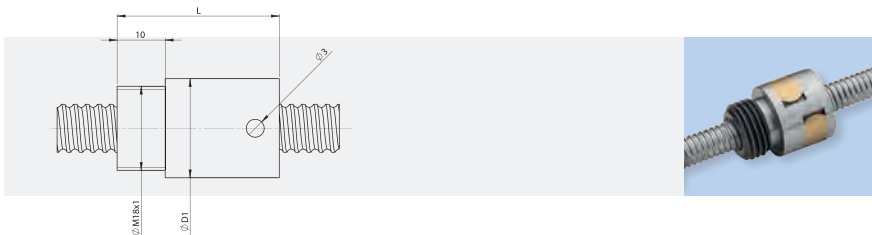
\*nur Baureihe 2412 / 2422



## ZYLINDERMUTTER

### ■ Baureihe 1214:

Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1112:

Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1412 / 2412 / 2422

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
25	20	29	37	0	24
30	20	29	37	0	24
37	22	29	37	0	24
36	22	29	37	0	24
39	22	29	37	0	24
33	24	32	40	8*	26
29	24	32	40	9*	26
39	24	32	40	9*	26

#### Zylindermutter 1214

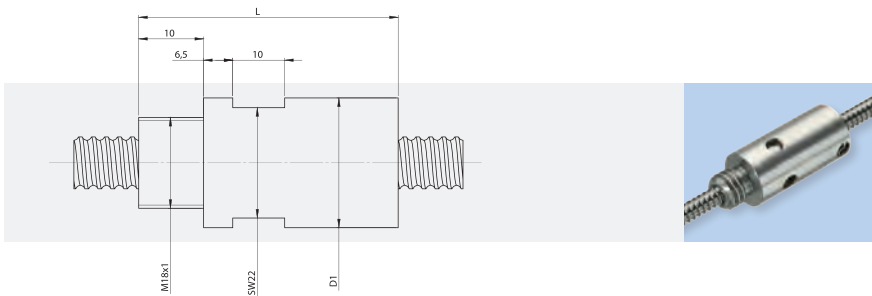
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]	Länge AP [mm]
17	19	2,5
19	19	1,5
26	19	5
22	19	3,5
26	19	5

#### Anschlussgewindemutter 1112

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
24	20,5
29	20,5
36	20,5
33	22,5
36	22,5







## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1510:

Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1510

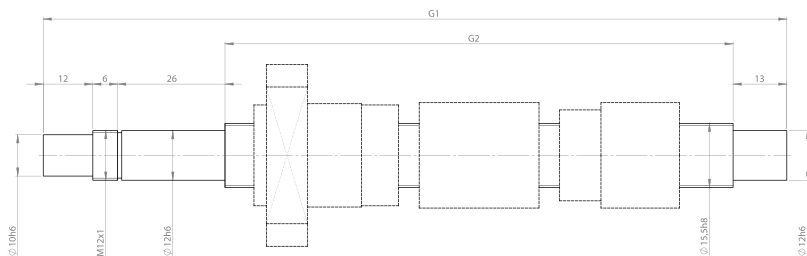
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
49	24	50	40
49	24	80	70
49	24	80	70
49	24	80	70
49	24	80	70

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

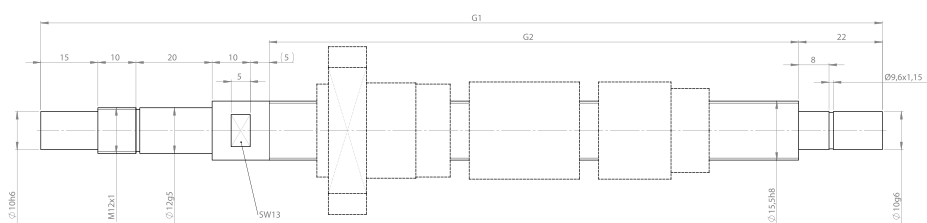
## NENNDURCHMESSER 16 mm

Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1412, 2422, 1214, 1112

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
400	470	527

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	139	221
100	189	271
150	239	321
200	289	371
300	389	471
400	489	571
600	689	771
800	889	971

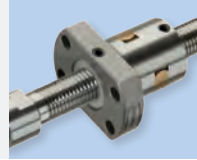
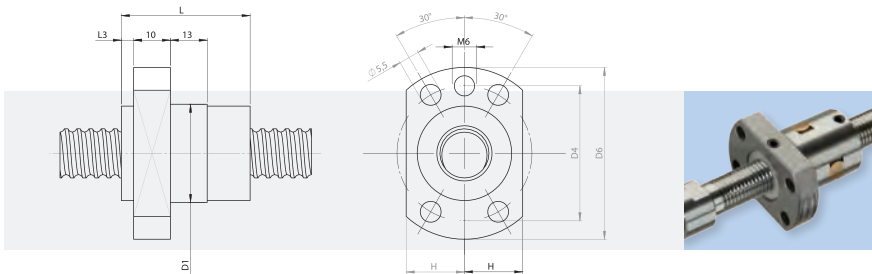
Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

Allgemeine technische Daten								
Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
							Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
2.16.1,5.3	2	16	3	1,5	2,90	4,90	0,02	4,0
4.16.3.3	4	16	3	3	8,90	11,40	0,03	4,0
5.16.3,5.3	5	16	3	3,5	10,10	12,00	0,03	4,0
10.16.3,5.6*	10	16	3 + 3 *	3,5	19,60	27,70	0,03	4,0
10.16.3,5.10*	10	16	5 + 5 *	3,5	31,40	47,30	0,03	4,0

\*Bitte die Anzahl der Umläufe angeben

\*nur Baureihe 2422



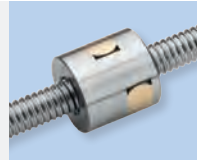
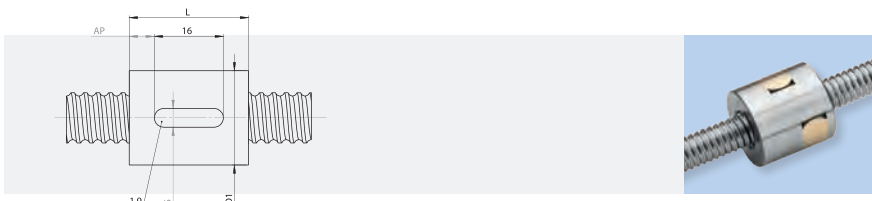
## FLANSCHMUTTER

■ **Baureihe 1412:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



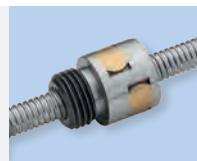
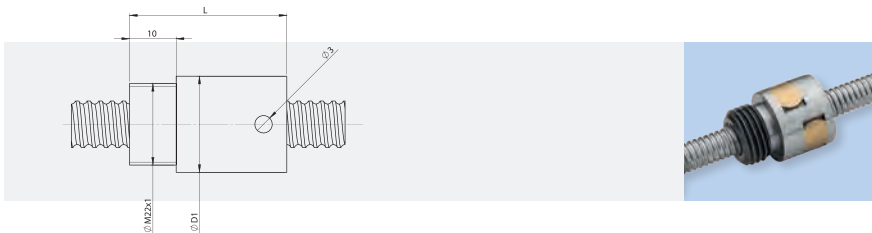
■ **Baureihe 2422:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten

\*nur Baureihe 2422



## ZYLINDERMUTTER

■ **Baureihe 1214:**  
Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

■ **Baureihe 1112:**  
Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1412 / 2422

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
32	25	35	44	0	29
38	28	38	48	0	31
44	28	38	48	0	31
44	32	42	52	12*	40
64	32	42	52	12*	40

#### Zylindermutter 1214

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]	Länge AP [mm]
19	28	1,5
21	28	2,5
27	28	5,5

#### Anschlussgewindemutter 1112

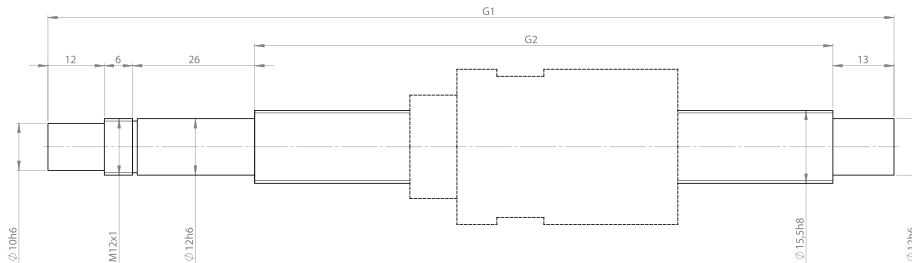
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
29	25,5
36	28,5
43	28,5

# Positionier-Kugelgewindetriebe 3 - 16 mm

## NENNDURCHMESSER 16 mm

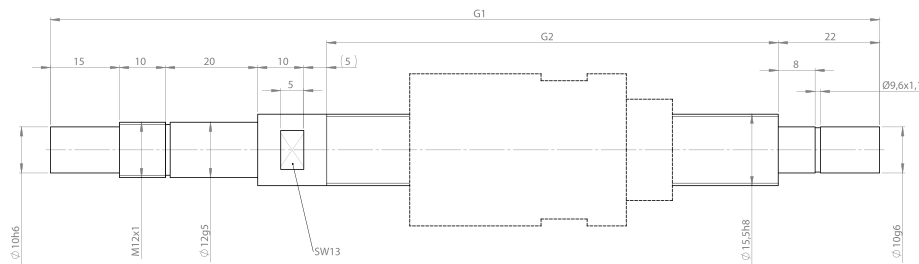
Spindelgewinde nach Klasse P0 - P5 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1510

### ■ Spindel A



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
400	470	527

### ■ Spindel B



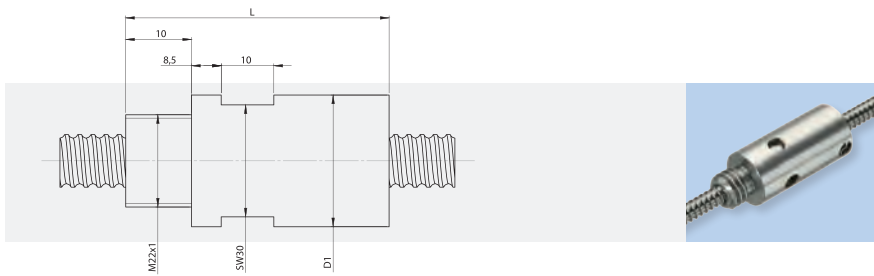
Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	139	221
100	189	271
150	239	321
200	289	371
300	389	471
400	489	571
600	689	771
800	889	971

Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

**optiSLITE** Detaillierte Informationen Seite 55.

### Allgemeine technische Daten

Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe 2x	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
2.16.1,5.2	2	16	2	1,5	2,10	3,20	3,0
2,5.16.1,5.2	2,5	16	2	1,5	2,10	3,20	3,0
4.16.2.2	4	16	2	2	3,00	4,00	3,0
5.16.2,5.2	5	16	2	2,5	3,90	4,70	3,0



## ANSCHLUSSGEWINDE-MUTTER

■ **Baureihe 1510:**  
Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1510

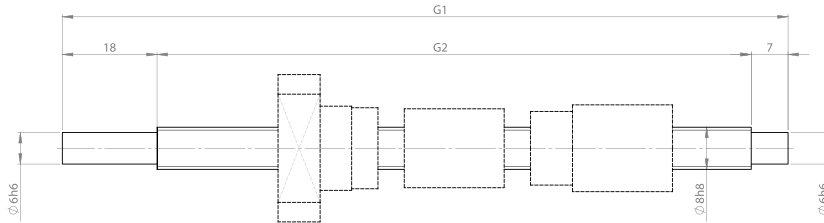
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
57	33	120	100
57	33	120	100
57	33	120	100
57	33	150	130

# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

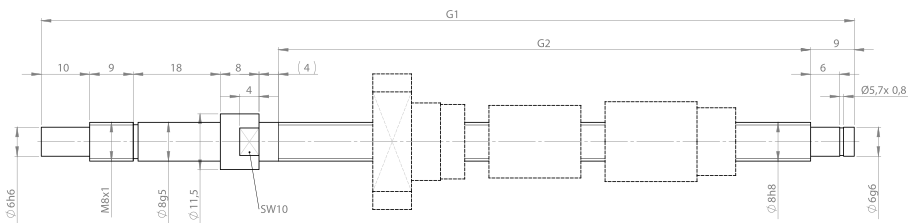
## NENNDURCHMESSER 8 mm

Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1432, 2432, 1234, 1132

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



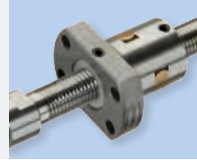
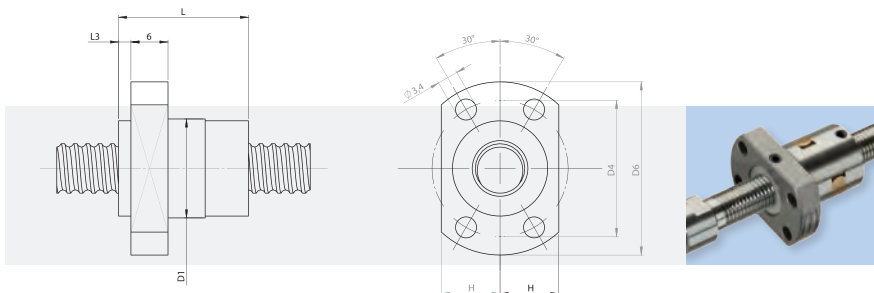
Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
100	145	170
200	245	270

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	80	138
70	110	168
100	140	198
150	190	248

Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

Allgemeine technische Daten								
Mutternbezeichnung	Steigung	Nenn-Ø	Umläufe	Kugel-Ø	Dyn. Tragzahl	Stat. Tragzahl	Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
	[mm]	[mm]		[mm]	[kN]	[kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
1.8.1.3	1	8	3	1	1,20	1,50	0,01	0,5
2.8.1,5.3	2	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	0,5
2,5.8.1,5.3	2,5	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	0,5
4.8.1,5.3	4	8	3	1,5	2,00	2,10	0,02	0,5
4.8.1,5.5	4	8	5	1,5	3,00	3,50	0,02	0,5

\*nur Baureihe 2432



## FLANSCHMUTTER

### ■ Baureihe 1432:

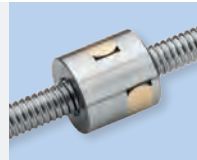
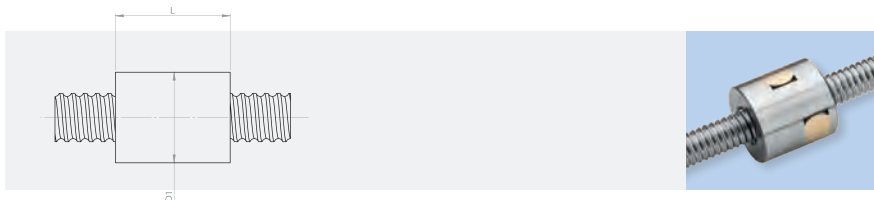
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



### ■ Baureihe 2432:

Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten

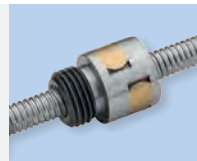
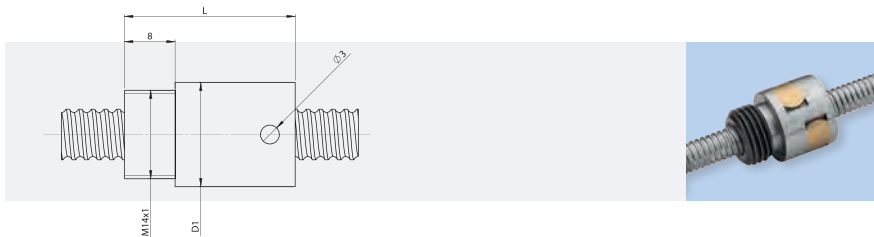
\*nur Baureihe 2432



## ZYLINDERMUTTER

### ■ Baureihe 1234:

Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1132:

Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1432 / 2432

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
23	16	22	28	0	19
28	16	22	28	0	19
30	16	22	28	0	19
31	16	22	28	0	19
27	16	22	28	6*	19

#### Zylindermutter 1234

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]
14	15
19	15
21	15
22	15

#### Anschlussgewindemutter 1132

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
22	16,5
27	16,5
29	16,5
30	16,5

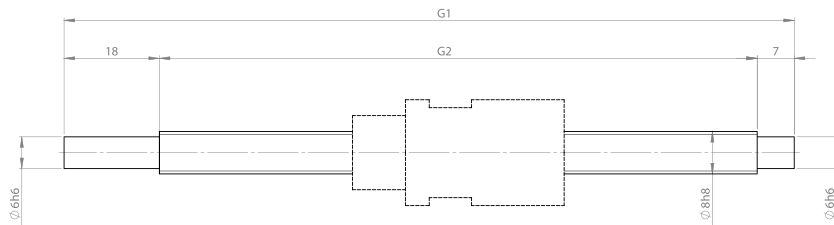


# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

## NENNDURCHMESSER 8 mm

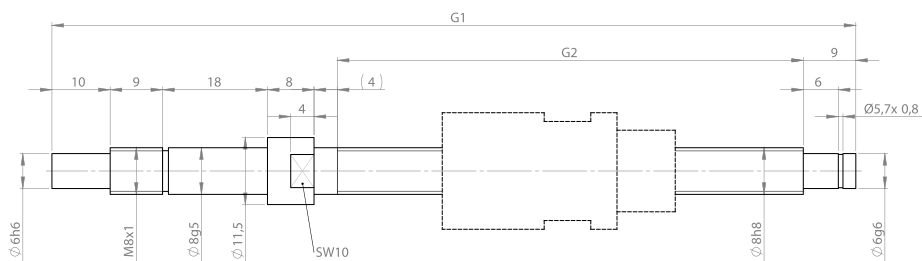
Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1530

### ■ Spindel A



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
100	145	170
200	245	270

### ■ Spindel B

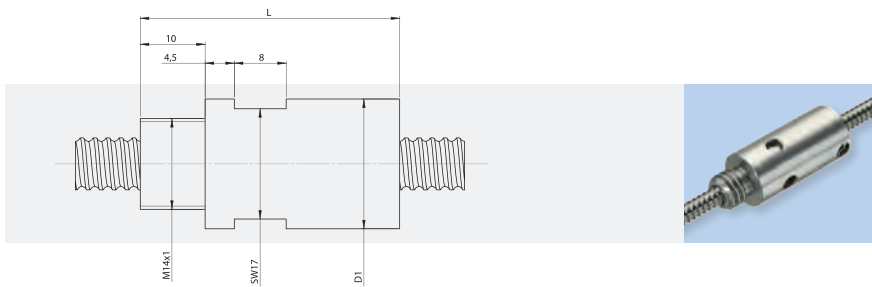


Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
40	80	138
70	110	168
100	140	198
150	190	248

Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

### Allgemeine technische Daten

Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn- $\varnothing$ [mm]	Umläufe 2x	Kugel- $\varnothing$ [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
1.8.1.2	1	8	2	1	0,90	1,00	1,5
2.8.1,5.2	2	8	2	1,5	1,40	1,40	1,5
2.5.8.1,5.2	2,5	8	2	1,5	1,40	1,40	1,5



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

- Baureihe 1530:  
Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer



### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1530

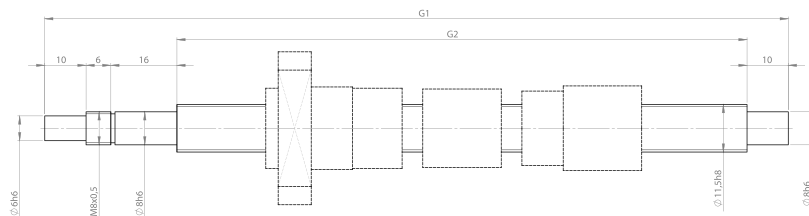
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
40	20	30	20
40	20	50	40
40	20	50	40

# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

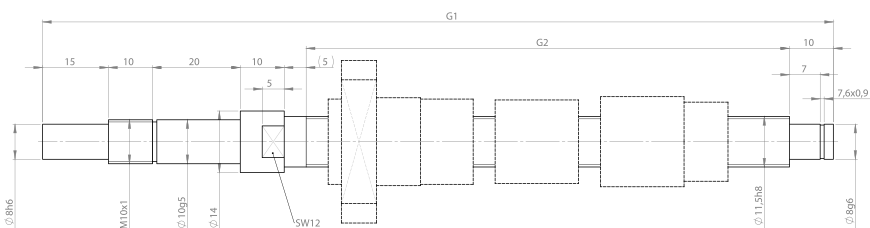
## NENNDURCHMESSER 12 mm

Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1432, 2432, 2442, 1234, 1132

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
300	355	397

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	110	180
100	160	230
150	210	280
200	260	330
250	310	380
350	410	480
450	510	580

Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

Allgemeine technische Daten								
Mutternbezeichnung	Steigung	Nenn-Ø	Umläufe	Kugel-Ø	Dyn. Tragzahl	Stat. Tragzahl	Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
	[mm]	[mm]		[mm]	[kN]	[kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
1.12.1.3	1	12	3	1	1,50	2,40	0,01	1,0
2.12.1,5.3	2	12	3	1,5	2,50	3,40	0,02	1,0
3.12.2.3	3	12	3	2	3,60	4,30	0,02	1,0
4.12.2.3	4	12	3	2	3,60	4,30	0,02	1,0
5.12.2.3	5	12	3	2	3,60	4,30	0,02	1,0
5.12.2.5	5	12	5	2	5,60	7,60	0,02	1,0
10.12.2,5.4*	10	12	2 + 2 *	2,5	5,80	7,00	0,03	1,0
10.12.2,5.6*	10	12	3 + 3 *	2,5	8,50	10,90	0,03	1,0

\*Bitte die Anzahl der Umläufe angeben

\*nur Baureihe 2432 / 2442

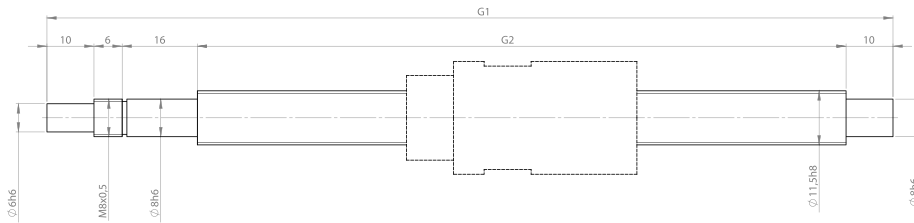


# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

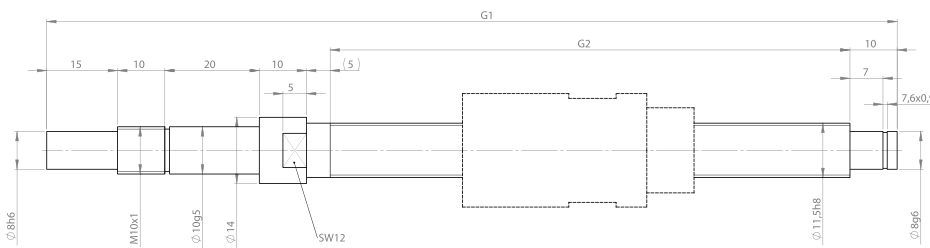
## NENNDURCHMESSER 12 mm

Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1530

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



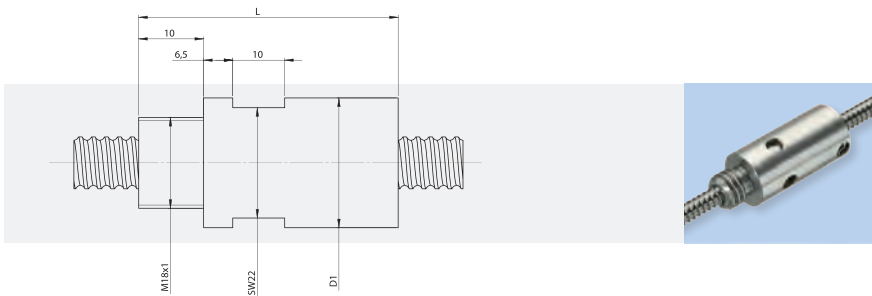
Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
300	355	397

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	110	180
100	160	230
150	210	280
200	260	330
250	310	380
350	410	480
450	510	580

Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

### Allgemeine technische Daten

Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn- $\varnothing$ [mm]	Umläufe 2x	Kugel- $\varnothing$ [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
1.12.1.2	1	12	2	1	1,10	1,60	2,0
2.12.1,5.2	2	12	2	1,5	1,80	2,20	2,0
3.12.2.2	3	12	2	2	2,50	2,80	2,0
4.12.2.2	4	12	2	2	2,50	2,80	2,0
5.12.2.2	5	12	2	2	2,50	2,80	2,0



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

### ■ Baureihe 1530:

Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer



### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1530

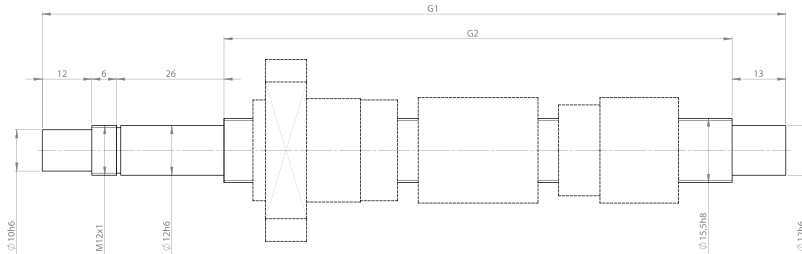
Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
49	24	50	40
49	24	80	70
49	24	80	70
49	24	80	70
49	24	80	70

# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

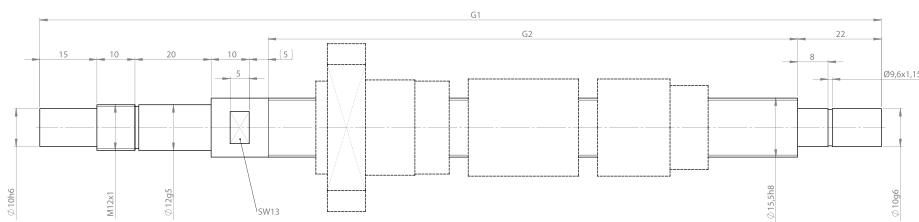
## NENNDURCHMESSER 16 mm

Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1432, 2442, 1234, 1132

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
400	470	527

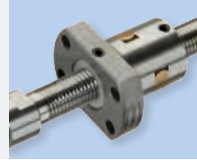
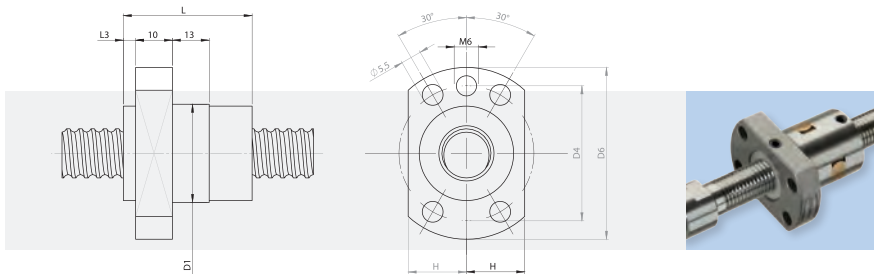
Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	139	221
100	189	271
150	239	321
200	289	371
300	389	471
400	489	571
600	689	771
800	889	971

Die Muttern sind in der üblichen Montagerichtung gezeichnet. Bitte nur eine Mutter auswählen. Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

Allgemeine technische Daten								
Mutternbezeichnung	Steigung	Nenn-Ø	Umläufe	Kugel-Ø	Dyn. Tragzahl	Stat. Tragzahl	Mutter mit Axialspiel	Mutter spielfrei "P"
	[mm]	[mm]		[mm]	[kN]	[kN]	Max. Axialspiel [mm]	Max. Leerlaufdrehmoment Tpr0 [Ncm]
2.16.1,5.3	2	16	3	1,5	2,90	4,90	0,02	1,4
4.16.3.3	4	16	3	3	8,90	11,40	0,03	1,4
5.16.3,5.3	5	16	3	3,5	10,10	12,00	0,03	1,4
10.16.3,5.6*	10	16	3 + 3 *	3,5	19,60	27,70	0,03	1,4
10.16.3,5.10*	10	16	5 + 5 *	3,5	31,40	47,80	0,03	1,4

\*Bitte die Anzahl der Umläufe angeben

\*nur Baureihe 2442



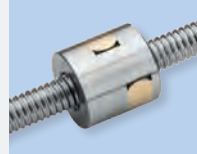
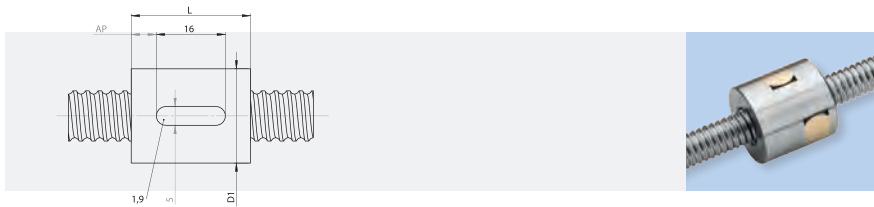
## FLANSCHMUTTER

■ **Baureihe 1432:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten



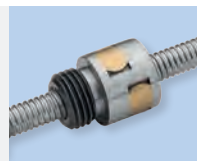
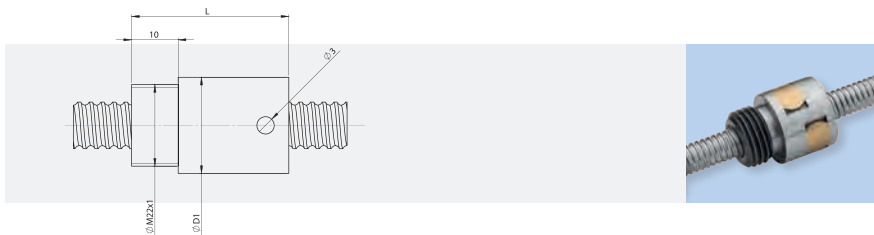
■ **Baureihe 2442:**  
Flanschmutter mit Standardabstreifern auf beiden Seiten

\*nur Baureihe 2442



## ZYLINDERMUTTER

■ **Baureihe 1234:**  
Zylindermutter ohne Abstreifer



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

■ **Baureihe 1132:**  
Anschlussgewindemutter ohne Abstreifer

### Abmessungen

#### Flanschmutter 1432 / 2442

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1g6 [mm]	Teilkreis-Ø D4 [mm]	Flansch-Ø D6 [mm]	Länge L3 [mm]	Flansch- abflachung 2xH [mm]
32	25	35	44	0	29
38	28	38	48	0	31
44	28	38	48	0	31
44	32	42	52	12*	40
64	32	42	52	12*	40

#### Zylindermutter 1234

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1h6 [mm]	Länge AP [mm]
19	28	1,5
21	28	2,5
27	28	5,5

#### Anschlussgewindemutter 1132

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]
29	25,5
36	28,5
43	28,5

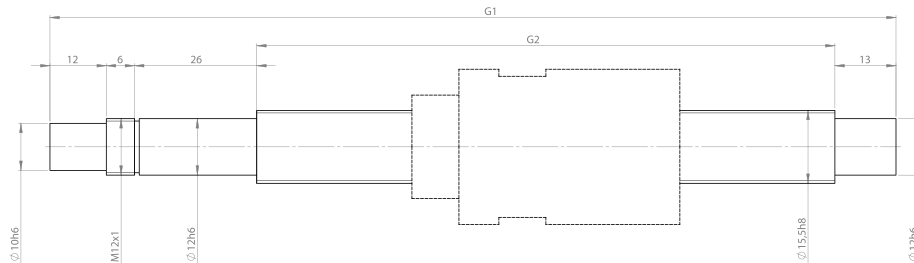


# Transport-Kugelgewindetriebe 8 - 16 mm

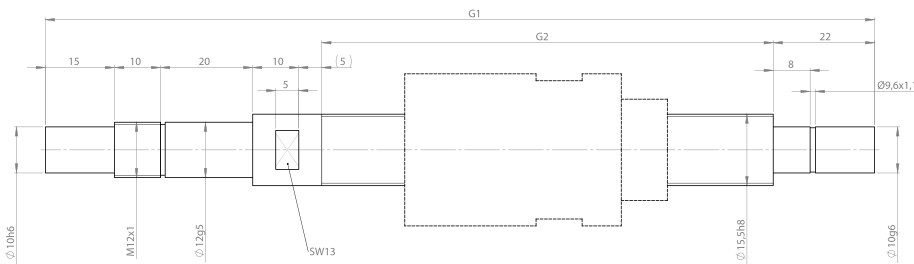
## NENNDURCHMESSER 16 mm

Spindelgewinde nach Klasse T5 - T10 mit Standard-Lagerzapfen  
Baureihe 1530

### ■ Spindel A



### ■ Spindel B



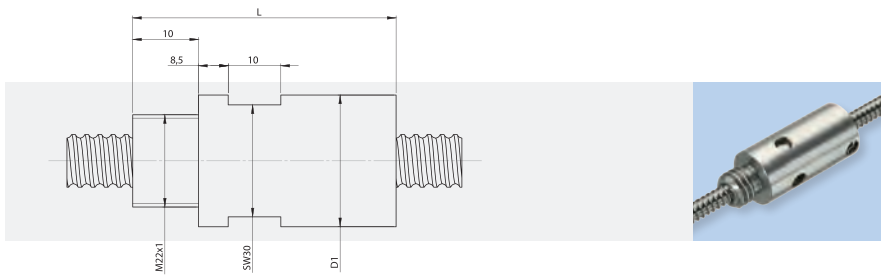
Spindel A		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
400	470	527

Spindel B		
Hub [mm]	Gewindelänge <b>G2</b> [mm]	Gesamtlänge <b>G1</b> [mm]
50	139	221
100	189	271
150	239	321
200	289	371
300	389	471
400	489	571
600	689	771
800	889	971

Bitte Hinweise auf S. 24/25 beachten.

### Allgemeine technische Daten

Mutternbezeichnung	Steigung [mm]	Nenn-Ø [mm]	Umläufe 2x	Kugel-Ø [mm]	Dyn. Tragzahl [kN]	Stat. Tragzahl [kN]	Mutter federverspannt Max. Leerlaufdrehmoment T <sub>pr0</sub> [Ncm]
4.16.2.2	4	16	2	2	3,00	4,00	3,0
5.16.2.5.2	5	16	2	2,5	3,90	4,70	3,0



## ANSCHLUSSGEWINDE- MUTTER

■ **Baureihe 1530:**  
Anschlussgewindemutter (federverspannt)  
ohne Abstreifer



### Abmessungen

#### Anschlussgewindemutter (federverspannt) 1530

Mutterlänge L [mm]	Mutter-Ø D1 [mm]	Max. Vorspannung F <sub>prmax</sub> [N]	Max. Axialbelastung F <sub>max</sub> [N]
57	33	120	100
57	33	150	130