


# Achsen und Wellen D Toleranz h9 (kalt gezogen)/h7 (geschliffen)/g6 (geschliffen)

## Sicherungsringnut an beiden Enden mit Nut

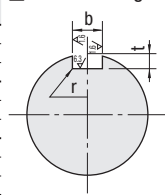
Anzahl der Nuten ist bis zu 3 St. wählbar.



RoHS 10

Ausführung	Sicherungsring	Toleranz D	Werkstoff	Oberflächenbehandlung
① SFMKRR	SFMKRR	h9 (kalt gezogen)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
PSFMKRR	PSFMKRR	h9 (kalt gezogen)	EN 1.1191 Äquivalent	Chemisch vernickelt
SSFMKRR	SSFMKRR	h9 (kalt gezogen)	EN 1.4301 Äquivalent	-
② SFHKRR	SFHKRR	h7 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
PSFHKRR	PSFHKRR	h7 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Chemisch vernickelt
SSFHKRR	SSFHKRR	h7 (Masse)	EN 1.4301 Äquivalent	-
③ SFGKRR	SFGKRR	g6 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
PSFGKRR	PSFGKRR	g6 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Chemisch vernickelt
SSFGKRR	SSFGKRR	g6 (Masse)	EN 1.4301 Äquivalent	-


### Genauere Maßangaben der Nuten



Wellen-Ø	Referenzmaß	Toleranz (N9)	Referenzmaß	Toleranz	r
6	2	-0.004	1.2	-	0.08-0.16
8, 10	3	-0.029	1.8	-	-
12	4	0	2.5	+0.1	-
13-17	5	-0.03	3.0	0	0.16-0.25
18-22	6	0	3.5	-	-
25, 30	8	0	4.0	-	-
35	10	-0.036	5.0	+0.2	0.25-0.4
40	12	0	5.0	-	-
50	14	-0.043	5.5	-	-

Bei KA=0, KA+A=L, KB+B=L, KC+C=L, ist die Form der Nut wie unten angegeben.


### Rundheit und Geradheit



D	über	Rundheit M
5	13	0.004
13	20	0.005
20	40	0.006
40	50	0.007

Nicht verfügbar für h9 (kalt gezogen).

### Rechtwinkigkeit



Maße	über	Toleranz
2	6	±0.1
6	30	±0.2
30	120	±0.3
120	400	±0.5
400	800	±0.8

Nicht verfügbar für h9 (kalt gezogen).

### ① h9 (kalt gezogen)

Ausführung	Teile-nummer		Dh9	L=0.1mm-Schritte	F, S 1mm-Schritte	Nut ① KA, A	Nut ② KB, B	Nut ③ KC, C	Sicherungsring Nr. Zubehör
	Standard	Sicherungsring							
SFMKRR PSFMKRR SSFMKRR KRR (D6 ist nicht für SFMKRR verfügbar.)	SFMKRR PSFMKRR SSFMKRR KRR (D6 ist nicht für SSFMKRR nicht verfügbar.)	6	±0.008	20.0-300.0	2sF, S<L/2	KA+A≤L-S	KB+B≤L-S	KC+C≤L-S	NETWS5
		8	0	20.0-400.0	3sF, S<L/2				NETWS7
		10	-0.036	25.0-500.0	4sF, S<L/2				STWS10
		12	0	40.0-600.0	4sF, S<L/2				STWS12
		15	-0.043	50.0-700.0	5sF, S<L/2				STWS15
		20	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS20
		25	-0.052	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS25
		30	0	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS30
		35	±0.062	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS35

### ② h7 (geschliffen)

Ausführung	Teile-nummer		Dh7	L=0.1mm-Schritte	F, S 1mm-Schritte	Nut ① KA, A	Nut ② KB, B	Nut ③ KC, C	Sicherungsring Nr. Zubehör
	Standard	Sicherungsring							
SFHKRR PSFHKRR KRR SSFHKRR	SFHKRR PSFHKRR SSFHKRR	6	±0.012	20.0-300.0	2sF, S<L/2	KA+A≤L-S	KB+B≤L-S	KC+C≤L-S	NETWS5
		8	0	20.0-400.0	3sF, S<L/2				NETWS7
		10	-0.015	25.0-500.0	4sF, S<L/2				STWS10
		12	0	40.0-600.0	4sF, S<L/2				STWS12
		15	-0.018	50.0-700.0	5sF, S<L/2				STWS15
		17	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS17
		20	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS20
		25	-0.021	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS25
		30	0	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS30
		35	0	80.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS35

### ③ g6 (geschliffen)

Ausführung	Teile-nummer		Dg6	L=0.1mm-Schritte	F, S 1mm-Schritte	Nut ① KA, A	Nut ② KB, B	Nut ③ KC, C	Sicherungsring Nr. Zubehör
	Standard	Sicherungsring							
SFGKRR PSFGKRR KRR SSFGKRR	SFGKRR PSFGKRR SSFGKRR	6	±0.008	20.0-300.0	2sF, S<L/2	KA+A≤L-S	KB+B≤L-S	KC+C≤L-S	NETWS5
		8	-0.005	20.0-400.0	3sF, S<L/2				NETWS7
		10	-0.014	25.0-500.0	4sF, S<L/2				STWS10
		12	0	40.0-600.0	4sF, S<L/2				STWS12
		13	0	40.0-600.0	4sF, S<L/2				STWS13
		15	-0.006	50.0-700.0	5sF, S<L/2				STWS15
		16	-0.017	50.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS16
		17	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS17
		18	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS18
		20	0	70.0-800.0	5sF, S<L/2				STWS20

Ordering Example: **Teile-nummer** - L - F - S - Nut ① - Nut ② - Nut ③

1 Nut SFMKRR10 - 325 - F10 - S10 - KA20 - A50

2 Nuten SFHKRR30 - 300 - F10 - S10 - KA20 - A20 - KB120 - B20

3 Nuten SFHKRR25 - 350 - F10 - S10 - KA10 - A10 - KB90 - B30 - KC20 - C30

### ① h9 (kalt gezogen)

Ausführung	SFMKRR (EN 1.1191 Äquivalent, brüniert)								PSFMKRR (EN 1.1191 Äquivalent, chemisch vernickelt)								SSFMKRR (EN 1.4301 Äquivalent)							
	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1
D	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

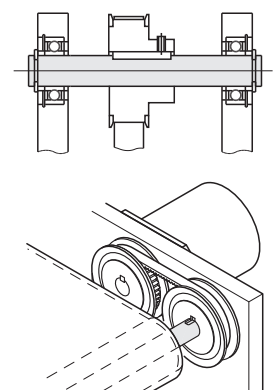
### ② h7 (geschliffen) ③ g6 (geschliffen)

Ausführung	SFHKRR, SFGKRR (EN 1.1191 Äquivalent, brüniert)								PSFHKRR, PSFGKRR (EN 1.1191 Äquivalent, chemisch vernickelt)								SSFHKRR, SSFGKRR (EN 1.4301 Äquivalent)							
	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1	Min.L	L50.1	L100.1	L150.1	L200.1	L300.1	L400.1	L600.1
D	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0	50.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	600.0	800.0
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Alterations: **Teile-nummer** - L - F - S - KA - A - KB - B - KC - C - (FC, SFC, usw.)

SFMKRR30 - 300 - F10 - S10 - KA20 - A50 - KB120 - B20 - FC80-G5

**EX** Example



Optionen	Stellschraube, flach	2 Planflächen für Gewindestift (Winkel vorgefertigt)	geschlitzte Kurvennut	Schlüsselflächen																																																																															
Opt.-Nr.	FC, WFC	SFC	UC	SC																																																																															
Spez.	<p>FC/Fig 1 Planfläche für Gewindestift hinzu.</p> <p>Bestellnr.: FC10-G3</p> <p>WFC: Fügt 2 Planflächen für Gewindestift hinzu.</p> <p>Bestellnr.: WFC10-JS-W10-V3</p> <p>FC, G, WFC, J, W, V = 1mm-Schritte</p> <p>G, J, V=50</p> <p>Planfläche für Gewindestift und Nuten sind an der gleichen Oberfläche angebracht.</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>H</th></tr> <tr><td>6-17</td><td>1</td></tr> <tr><td>18-40</td><td>2</td></tr> <tr><td>50</td><td>3</td></tr> </table> <p>Nuten und Planflächen für Gewindestift werden in der selben Ebene herangezogen. Sollte der Abstand der Optionen über 500mm betragen, kann es zu einer Phasenverschiebung von ±2 Grad kommen.</p>	D	H	6-17	1	18-40	2	50	3	<p>Fügt eine Planfläche für Gewindestift mit jedem gewünschten Winkel neben der Referenzseite hinzu (0°).</p> <p>SFC, SG=1mm-Schritte</p> <p>AG=15° Schritte</p> <p>SG=50</p> <p>Bestellnr.: SFC10-SG3-AG120</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>H</th></tr> <tr><td>6-17</td><td>1</td></tr> <tr><td>18-40</td><td>2</td></tr> <tr><td>50</td><td>3</td></tr> </table> <p>Falls mit anderen Optionen kombiniert wird, kann es zu einer Phasenverschiebung von ±2 Grad kommen.</p>	D	H	6-17	1	18-40	2	50	3	<p>Fügt eine geschlitzte Kurvennut hinzu.</p> <p>UC = 1mm-Schritte</p> <p>Bestellnr.: UC10</p> <p>UC+±1≤L</p> <p>UC=1</p> <p>Nicht verfügbar bei D13 oder mehr.</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>d</th><th>δ1</th></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>4</td></tr> <tr><td>10</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>12</td><td>10</td><td>5</td></tr> </table>	D	d	δ1	6	5	4	8	7	4	10	8	5	12	10	5	<p>Fügt Schlüsselflächen hinzu.</p> <p>SC=1mm-Schritte</p> <p>SC=0 oder SC=1</p> <p>Eine Schlüsselfläche wird an der gegenüberliegenden Seite der ausgewählten Nut hinzugefügt.</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>W</th><th>δ2</th><th>D</th><th>W</th><th>δ2</th></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>25</td><td>22</td><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>30</td><td>27</td><td>15</td><td>15</td></tr> <tr><td>10</td><td>8</td><td>35</td><td>30</td><td>20</td><td>20</td></tr> <tr><td>12</td><td>10</td><td>40</td><td>36</td><td>25</td><td>25</td></tr> <tr><td>15</td><td>13</td><td>50</td><td>44</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>17</td><td>14</td><td>50</td><td>44</td><td>30</td><td>30</td></tr> <tr><td>20</td><td>17</td><td>50</td><td>44</td><td>30</td><td>30</td></tr> </table> <p>Falls mit anderen Optionen kombiniert wird, kann es zu einer Phasenverschiebung von ±2 Grad kommen.</p>	D	W	δ2	D	W	δ2	6	5	25	22	10	10	8	7	30	27	15	15	10	8	35	30	20	20	12	10	40	36	25	25	15	13	50	44	30	30	17	14	50	44	30	30	20	17	50	44	30	30
D	H																																																																																		
6-17	1																																																																																		
18-40	2																																																																																		
50	3																																																																																		
D	H																																																																																		
6-17	1																																																																																		
18-40	2																																																																																		
50	3																																																																																		
D	d	δ1																																																																																	
6	5	4																																																																																	
8	7	4																																																																																	
10	8	5																																																																																	
12	10	5																																																																																	
D	W	δ2	D	W	δ2																																																																														
6	5	25	22	10	10																																																																														
8	7	30	27	15	15																																																																														
10	8	35	30	20	20																																																																														
12	10	40	36	25	25																																																																														
15	13	50	44	30	30																																																																														
17	14	50	44	30	30																																																																														
20	17	50	44	30	30																																																																														