

Achsen und Wellen D Toleranz h9 (kaltgezogen)/h7 (geschliffen)/g6 (geschliffen)

Einseitig abgesetzt und mit Gewinde-

■ Auswahl aus h9 (kaltgezogen), h7 (geschliffen) und g6 (geschliffen) für Ihre Anwendungen. Ferner können h7 oder g6 für eine Toleranz von Teil P von h9 (kaltgezogen) gewählt werden.

RoHS 10

Ausführung		Toleranz		Werkstoff	Oberflächenbehandlung
Standard	Schlüsselflächen	D	P		
①	SFRMHG	SFRMHGS	h9 (kaltgezogen)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
	PSFRMHG	PSFRMHGS			Chemisch vernickelt
	SSFRMHG	SSFRMHGS			-
②	SFRMGG	SFRMGGS	g6	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
	PSFRMGG	PSFRMGGS			Chemisch vernickelt
	SSFRMGG	SSFRMGGS			-
③	SFRFHG	SFRFHGS	h7 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
	PSFRFHG	PSFRFHGS			Chemisch vernickelt
	SSFRFHG	SSFRFHGS			-
④	SFRG	SFRGS	g6 (Masse)	EN 1.1191 Äquivalent	Schwarz brüniert
	PSFRG	PSFRGS			Chemisch vernickelt
	SSFRG	SSFRGS			-

Toleranztabelle

D, P	h9(kaltgezogen)	h7(geschliffen)	g6(geschliffen)
3.1-6	0	0	-0.004
	-0.030	-0.012	-0.012
6.1-10	0	0	-0.005
	-0.036	-0.015	-0.014
10.1-18	0	0	-0.006
	-0.043	-0.018	-0.017
18.1-30	0	0	-0.007
	-0.052	-0.021	-0.020
30.1-50	0	0	-0.009
	-0.062	-0.025	-0.025

⚡ Oberflächennauheit von Teil D für h9 (kaltgezogen) ist $\frac{E_s}{1.7}$. Oberflächennauheit für h7 (geschliffen) und g6 (geschliffen) ist $\frac{E_s}{1.7}$.

Standard

Schlüsselflächen

Rundheit und Geradheit

⚡ Nicht verfügbar für h9 (kalt gezogen).

Rundheit bei Durchmesser D

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

⚡ Nicht verfügbar für h9 (kalt gezogen).

Toleranzen von L, Y und anderen Maßen

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

Konzentrität und Rechtwinkligkeit

⚡ Nicht verfügbar für h9 (kalt gezogen).

① Toleranz von D=h9 (kaltgezogen)/Toleranz von P=h7 ② Toleranz von D=h9 (kaltgezogen)/Toleranz von P=g6

Teile-nummer		0.1mm Schritte		1mm-Schritte		M (Regelgewinde) Auswahl		1mm-Schritte SC Nur mit Schlüsselfläche		W	l2	(Y) max.
Standard	Schlüsselflächen	D	L	F	P							
① Teil D h9/Teil P h7 SFRMHG PSFRMHG SSFRMHG (D6 ist nicht für SFRMHG verfügbar.) ② Teil D h9/Teil P g6 SFRMGG PSFRMGG SSFRMGG (D6 ist nicht für SSFRMGG verfügbar.)	① Teil D h9/Teil P h7 SFRMHGS PSFRMHGS SSFRMHGS (D6 ist nicht für PSFRMHG verfügbar.) ② Teil D h9/Teil P g6 SFRMGGS PSFRMGGS SSFRMGGS (D6 ist nicht für SSFRMGG verfügbar.)	6	20.0-298.0	2 ≤ F ≤ P × 5	5	3	3	3	5	5	300	
		8	20.0-398.0		3	4	5	7	8	400		
		10	20.0-498.0		4	5	6	8	500			
		12	25.0-598.0		5	6	8	10	600			
		15	25.0-698.0		5	6	8	10	700			
		20	30.0-798.0		5	6	8	10	800			
		25	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		30	30.0-798.0		8	10	12	16	20			
		35	40.0-798.0		8	10	12	16	20	24		
		40	40.0-798.0		8	10	12	16	20	24		

③ h7 (geschliffen)

Teile-nummer		0.1mm Schritte		1mm-Schritte		M (Regelgewinde) Auswahl		1mm-Schritte SC Nur mit Schlüsselfläche		W	l2	(Y) max.
Standard	Schlüsselflächen	D	L	F	P							
SFRFHG PSFRFHG SSFRFHG	SFRFHGS PSFRFHGS SSFRFHGS	6	20.0-298.0	2 ≤ F ≤ P × 5	5	3	3	3	5	5	300	
		8	20.0-398.0		3	4	5	7	8	400		
		10	20.0-498.0		4	5	6	8	500			
		12	25.0-598.0		5	6	8	10	600			
		15	25.0-698.0		5	6	8	10	700			
		17	30.0-798.0		5	6	8	10	800			
		20	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		25	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		30	30.0-798.0		8	10	12	16	20			
		35	40.0-798.0		8	10	12	16	20	24		

④ g6 (geschliffen)

Teile-nummer		0.1mm Schritte		1mm-Schritte		M (Regelgewinde) Auswahl		1mm-Schritte SC Nur mit Schlüsselfläche		W	l2	(Y) max.
Standard	Schlüsselflächen	D	L	F	P							
SFRG PSFRG SSFRG (D13, 16, 18 und 22 sind nicht für SFRG verfügbar.)	SFRGS PSFRGS SSFRGS (D13, 16, 18 und 22 sind nicht für SSFRG verfügbar.)	6	20.0-298.0	2 ≤ F ≤ P × 5	5	3	3	3	5	5	300	
		8	20.0-398.0		3	4	5	7	8	400		
		10	20.0-498.0		4	5	6	8	500			
		12	25.0-598.0		5	6	8	10	600			
		13	25.0-598.0		5	6	8	10	700			
		15	25.0-698.0		5	6	8	10	800			
		16	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		17	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		18	30.0-798.0		5	6	8	10	12	16	20	24
		20	30.0-798.0		8	10	12	16	20			

⚡ Für D-P=2 beträgt die Fase C am Absatz max. 0.2.

Ordering Example

① Teil D h9/Teil P h7 SFRMHG30 - 250 - F30 - P16 - M10 - SC30

③ h7 (geschliffen) mit Schlüsselfläche PSFRFHG25 - 200 - F40 - P20 - M10 - SC30

① Toleranz von D=h9 (kaltgezogen)/Toleranz von P=h7 ② Toleranz von D=h9 (kaltgezogen)/Toleranz von P=g6

Ausführung	SFRMHG, SFRMGG (EN 1.1191 Äquivalent, brüniert)							PSFRMHG, PSFRMGG (EN 1.1191 Äquivalent, chemisch vernickelt)							SSFRMHG, SSFRMGG (EN 1.4301 Äquivalent)										
	SFRMHGS, SFRMGGS							PSFRMHGS, PSFRMGGS							SSFRMHGS, SSFRMGGS										
	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	
6																									
8																									
10																									
12																									
15																									
20																									
25																									
30																									
35																									

③ h7 (geschliffen) ④ g6 (geschliffen)

Ausführung	SFRFHG, SFRG (EN 1.1191 Äquivalent, brüniert)							PSFRFHG, PSFRG (EN 1.1191 Äquivalent, chemisch vernickelt)							SSFRFHG, SSFRG (EN 1.4301 Äquivalent)										
	SFRFHGS, SFRGS							PSFRFHGS, PSFRGS							SSFRFHGS, SSFRGS										
	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	
6																									
8																									
10																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
20																									
22																									
25																									
30																									
35																									
40																									
50																									

Alterations

Teilenummer - L - F - P - M - SC - (KC, WKC, FC- usw.)

PSFRFHG8 - 150 - F20 - P7 - M5 - SC20 - LKC

Optionen	Nut	Stellschraube, flach	geschlitzte Kurvennut	Toleranzmaß L	Konzentrität	Nut für Sicherungsring	Schlitz hinzugefügt		
Opt.-Nr.	KC, WKC	FC, WFC	SFC	UC	LKC	CKC	WC	TA	MM
Spez.	KC-Fügt eine Nut hinzu. Bestellnr. KC50-A10 WKC: Fügt zwei Nuten hinzu. Bestellnr. WKC50-C8-K40-E10 ⚡ KC, A, WKC, C, K, E = 1mm-Schritte ⚡ A, E, C=100 ⚡ Einzelheiten zu Nuten siehe S.820 ⚡ Wenn 3 Nuten erforderlich sind, benutzen Sie KC und WKC. ⚡ Wenn die Nutposition weniger als 1mm von der Endfläche entfernt ist, ist R nicht verfügbar. Bsp.	FC: Fügt 1 Planfläche für Gewindestift hinzu. Bestellnr. FC10-G3 WFC: Fügt 2 Planflächen für Gewindestifte hinzu. Bestellnr. WFC10-J3-W10-V3 ⚡ FC, G, WFC, J, W, V = 1mm-Schritte ⚡ G, J, V=50	Fügt eine Planfläche für Gewindestift mit jedem gewünschten Winkel neben der Referenzseite hinzu (0°). SFC, SG=1mm-Schritte AG=15° Schritte ⚡ SG=50 Bestellnr. SFC10-SG3-AG90	Fügt eine geschlitzte Kurvennut hinzu. UC = 1mm-Schritte Bestellnr. UC10 ⚡ UC=±1.5 ⚡ UC=1 ⚡ Nicht verfügbar bei D13 oder mehr.	Geänderte Toleranz für Maß L. Bestellnr. LKC ⚡ L<500 → L±0.05 ⚡ L≥500 → L±0.1	Änderung der Konzentrität auf 0.02. Bestellnr. CKC ⚡ Verfügbar innerhalb des Maßbereichs L in der folgenden Tabelle.	Planflächen können im Abschnitt Maß F maschinell bearbeitet werden. Bestellnr. WC8 M WC 3-8 M+1WC-P 10-16 M+2WC-P 20, 24 M+3WC-P 30 M+4WC-P	Fügt eine Ringnut hinzu. Sicherungsringe sind beigelegt. Bestellnr. TA10 ⚡ 4:TA<L/2 ⚡ Zu den Maßen der Sicherungsringnut, siehe S.820	Spalt wurde dem Maßbereich D hinzugefügt. Bestellnr. MM ⚡ Bei einer Spezifikation zusammen mit WC ist die Flächenschrittstelle nicht verfügbar. Bestellnr. TA10 D N V 6-13 1.2 1.5 15-20 2.0 2.5 22-30 3.0 3.8 ⚡ Nicht verfügbar bei D35 oder mehr.