

SKF SPEEDI-SLEEVE

แก้ปัญหาเพลาลูกหรือในเวลาไม่ถึง 5 นาที



SKF SPEEDI-SLEEVE

อีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้สำหรับการซ่อมเพลาลูกกลิ้งหรืออย่างสะดวกและรวดเร็ว

เพื่อการซีลและการป้องกันฝุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ซีลเพลาลูกกลิ้งแบบแนวรัศมี (radial shaft seal) ควรจะต้องใช้งานร่วมกับเพลาลูกกลิ้งที่มีความเรียบกลม โดยเฉพาะตรงตำแหน่งของขอบซีล หากซีลมีการสึกหรอ และโดยทั่วไปมักจะเกิดขึ้นเสมอเมื่อใช้งานซีลไปได้อายุหนึ่ง ผลที่ตามมาคือซีลจะไม่สามารถทำหน้าที่ของตัวเองได้นั่นคือ การเก็บกักจาระบีไว้ภายใน และการป้องกันฝุ่นหรือสิ่งสกปรกได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป โดยปกติ ผิวหน้าของซีลมักจะเกิดเป็นร่อง เนื่องจากสิ่งสกปรกมีการจับตัวด้านล่างของซีลลิป (seal lip) และจะเกิดการขัดถูเป็นร่องเมื่อเพลาลูกกลิ้งหมุนอย่างต่อเนื่อง ในที่สุดสิ่งสกปรกจะหลุดลอดผ่านเข้ามาภายใน หรือติดอยู่ภายในซีลมากขึ้น และมีผลให้ประสิทธิภาพของซีลเสื่อมลง จนในที่สุดทำให้ส่วนประกอบของเครื่องจักรที่ซีลนั้นต้องทำการปกป้องเกิดการทำงานผิดปกติ เพื่อแก้ไขปัญหานี้ จึงมีความจำเป็นต้องทำการซ่อมเพลาลูกกลิ้งในบริเวณของขอบซีล การเปลี่ยนซีลใหม่จะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ในการซ่อมเพลาลูกกลิ้งจำเป็นต้องมีการถอดหรือเครื่องจักรเพื่อที่จะให้สามารถจับยึดเพลาลูกกลิ้ง หลังจากนั้น ต้องทำการล้าง กลึงผิวเพลาลูกกลิ้งทั้งผิวเพลาลูกกลิ้งมีความเรียบเช่นเดิม และหากร่องที่เกิดจากการสึกหรอมีความลึกมาก ซีลขนาดเดิมที่ใช้อยู่อาจมีขนาดไม่เหมาะสมอีกต่อไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องหาซีลที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงมาทดแทน แต่ปัจจุบันมีวิธีการที่ง่ายในการซ่อมผิวเพลาลูกกลิ้งบริเวณขอบซีล โดยที่เพลาลูกกลิ้งยังมีขนาดเท่าเดิม โดยไม่ต้องหาซีลขนาดใหม่มาใช้ทดแทน คำตอบคือ SPEEDI-SLEEVE จาก SKF

SKF SPEEDI-SLEEVE Gold สำหรับงานหนักมีความแข็งแรงของผิว 80-85 HRC

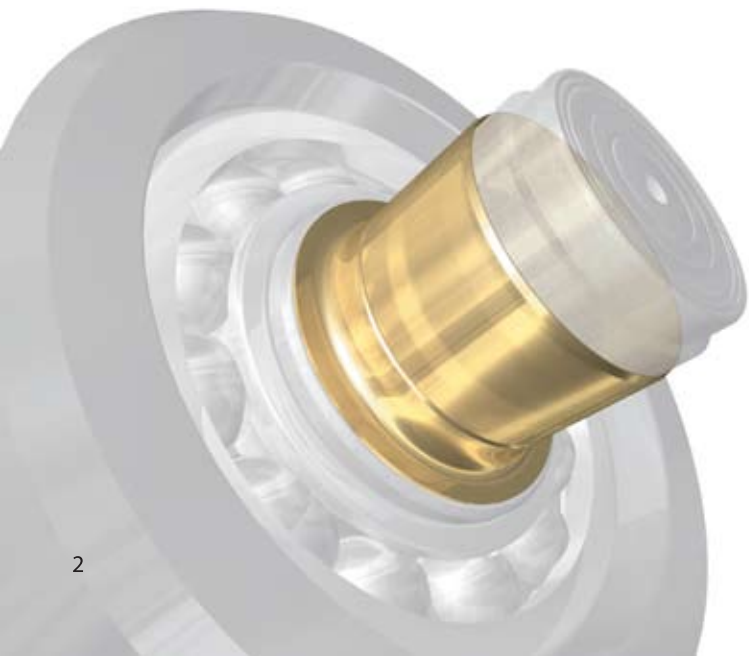
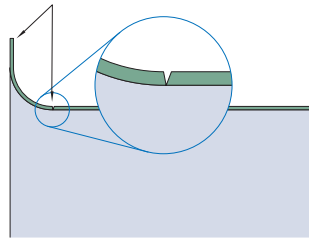
SKF SPEEDI-SLEEVE ทำงานอย่างไร

ปลอก SPEEDI-SLEEVE มีความหนาของผิวหน้าตัดที่บางมากที่ 0.28 มม. เพื่อให้สามารถใช้ซีลขนาดเดิมได้ SPEEDI-SLEEVE ผลิตจากวัสดุเหล็กสแตนเลสคุณภาพสูง ตามมาตรฐาน SAE 304 ผิวหน้ามีความต้านทานต่อการสึกหรอสูง และได้รับการโกลึงโดยปราศจากการควบคุมทิศทาง เพื่อให้ผิวสำเร็จมีความเรียบสูง $R_a = 0.25$ ถึง 0.5 ไมครอน (โดยขึ้นอยู่กับขนาด) ความแข็งอยู่ที่ 35 ถึง 40 HRC ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผิวหน้าของ SPEEDI-SLEEVE ให้ผิวหน้าสัมผัสที่ดีกว่าที่จะได้รับจากผิวเพลาลูกกลิ้งโดยทั่วไป โดยเฉพาะหากมีการเพิ่มวีริง (v-ring) ด้านนอกเสริมหรือเพิ่มเติมในระบบการติดตั้งซีลกันฝุ่น จะช่วยลดโอกาสที่สิ่งสกปรกจะเข้าถึงซีลหลักและก่อให้เกิดการสึกหรอได้มาก

ขนาดที่มีให้เลือก

ขนาดมาตรฐานที่มีผลิตในปัจจุบัน คือ ขนาดตั้งแต่ 12 ถึง 200 มม. นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้กับเพลาลูกกลิ้งเป็นนิ้ว

รอยบ่าสำหรับปลอกขอบ SKF SPEEDI-SLEEVE



การติดตั้ง SPEEDI-SLEEVE

แม้ว่าการติดตั้งจะทำได้ง่ายตาย แต่ต้องทำอย่างระมัดระวัง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากผิวของ SPEEDI-SLEEVE มีความบางมาก และจะสัมผัสแน่นที่เพลลา จึงควรทำความสะอาดเพลลา ก่อนติดตั้งทุกครั้ง สำหรับเพลลาที่มีรอยลึกลึกมาก ควรหาอีพ็อกซีชนิดที่ผสมผงเหล็กบริเวณรอยลึกก่อนการติดตั้ง SPEEDI-SLEEVE

การเลือกขนาดที่เหมาะสม

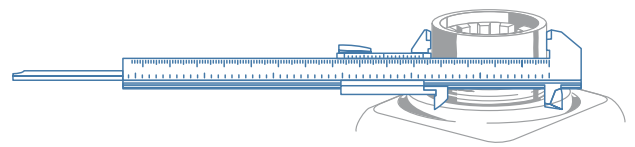
ในการเลือกขนาด SPEEDI-SLEEVE ให้เหมาะสมกับเพลลา ต้องวัดขนาดเพลลาที่ยังไม่เสียหายรอบๆ รอยลึก และเทียบขนาดจากตาราง โดยให้ใช้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง d_1 (ขนาดเพลลาที่แนะนำ) หรือดูจากค่าความเผื่อ d_1 min ถึง max หากไม่พบขนาด SPEEDI-SLEEVE ที่ต้องการ อาจจำเป็นต้องกลึงเพลลาเพื่อให้ได้ตามขนาดที่ผลิต หากต้องการใช้งานในปริมาณมาก สามารถผลิตตามความต้องการพิเศษได้

ขั้นตอนการติดตั้ง

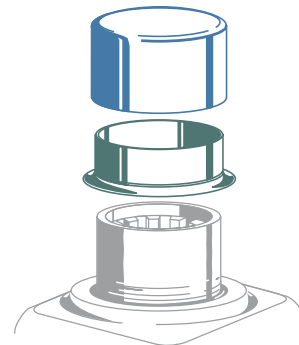
1. ทำความสะอาดเพลลาบริเวณที่จะติดตั้งซีล
2. วัดขนาดเพลลาที่จะนำ SPEEDI-SLEEVE ไปติดตั้ง โดยให้วัด 3 จุดรอบๆ รอยลึก ตามรูป 1 แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ย จากนั้นเทียบขนาด SPEEDI-SLEEVE โดยค่าที่เลือกต้องอยู่ระหว่างค่าความเผื่อ d_1 min และ max เพื่อให้ SPEEDI-SLEEVE แน่นพอดีที่เพลลา
3. หากบริเวณที่จะติดตั้งมีรอยลึกที่ลึกมาก ให้หาอีพ็อกซีชนิดผสมผงเหล็ก (Loctite Quickmetal) บริเวณรอยลึกก่อน
4. นำด้านปีกของ SPEEDI-SLEEVE ประกบบลงที่เพลลา
5. ใส่ฝาส่งครอบลงจนสุดปีกของ SPEEDI-SLEEVE ตามรูป 2 จากนั้นค่อยใช้ค้อนยางตอกฝาส่งเพื่อดันให้ SPEEDI-SLEEVE ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ตามรูป 3
6. หากรอยลึกอยู่ลึกเกินกว่าความหนาของฝาส่งให้ใช้ท่อ หรือชุดติดตั้งตั้บลูกปืนช่วยส่ง SPEEDI-SLEEVE
7. ลอกปีกของ SPEEDI-SLEEVE โดยตัดปีกให้เป็นรอยแล้วค่อยๆ ลอกออกตามรอยบ่า
8. เคลือบสารหล่อลื่นที่ผิวนอก SPEEDI-SLEEVE
9. ติดตั้งซีลให้แน่นบน SPEEDI-SLEEVE โดยไม่ต้องเปลี่ยนขนาดซีล

การถอด SPEEDI-SLEEVE

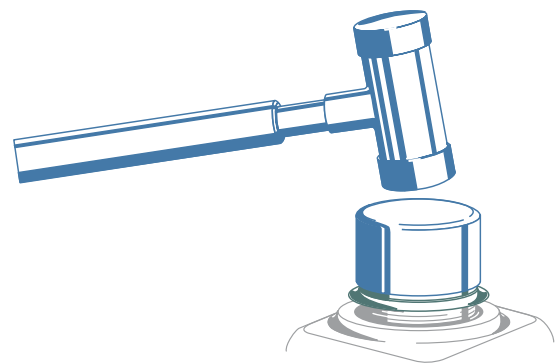
SPEEDI-SLEEVE สามารถถอดได้โดยใช้ความร้อนเป่าแล้วดึงออกมา หรือใช้ของมีคมทำให้เกิดรอยปริและดึงออก สำหรับการถอดที่มีอีพ็อกซีเคลือบให้ใช้ความร้อนเป่า จะช่วยให้ถอดออกง่ายขึ้น SPEEDI-SLEEVE ที่ถูกถอดออกแล้ว ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้



รูป 1 ทำความสะอาดและวัดขนาดของเพลลา จากนั้นระบุบริเวณที่จะให้ SPEEDI-SLEEVE เข้าไปนั่ง

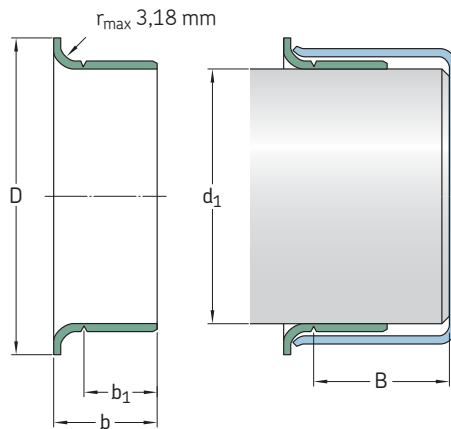


รูป 2 นำ SPEEDI-SLEEVE มาวางไว้ที่ปลายเพลลา และครอบฝาส่งบน SPEEDI-SLEEVE



รูป 3 ใช้ค้อนยางตอกฝาส่งเพื่อดันให้ SPEEDI-SLEEVE ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ

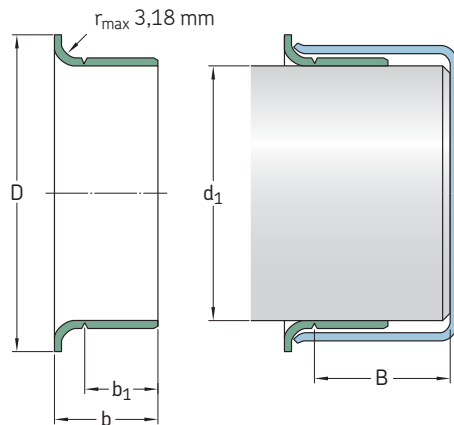
SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

 d_1 11,91 – 34,01 mm


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^{1)}$	
mm		mm					–
11,91	12,07	12,00	15,50	6,00	8,40	47,60	CR 99049
12,65	12,75	12,70	19,05	6,35	9,93	46,51	CR 99050
13,89	14,00	14,00	19,05	6,35	9,93	46,51	CR 99055
14,22	14,38	14,30	19,05	6,35	9,93	46,51	CR 99056
14,96	15,06	15,00	19,05	5,00	8,99	47,29	CR 99059
15,83	15,93	15,88	19,05	7,95	10,31	50,80	CR 99062
		15,88	19,05	7,95	10,31	50,80	CR 99810 *
15,89	16,00	16,00	18,24	7,95	11,10	50,80	CR 99058
16,94	17,04	17,00	22,23	7,95	11,00	50,80	CR 99068
17,32	17,42	17,37	22,86	7,95	11,13	50,80	CR 99060
17,87	18,00	18,00	24,43	8,00	11,00	46,00	CR 99082
19,00	19,10	19,00	24,00	7,95	11,13	50,80	CR 99811 *
		19,00	24,00	7,95	11,13	50,80	CR 99076
19,27	19,33	19,30	23,83	7,95	11,13	50,80	CR 99081
19,81	19,91	19,86	23,75	7,95	11,13	50,80	CR 99080
19,94	20,04	20,00	23,62	8,00	11,00	50,80	CR 99078
20,62	20,70	20,65	20,65	9,52	14,30	76,20	CR 99083
21,77	21,87	21,82	29,34	6,35	9,52	50,80	CR 99086
21,87	22,00	22,00	30,20	6,58	9,09	47,09	CR 99084
		22,00	30,17	8,00	11,99	46,05	CR 99085
22,18	22,28	22,23	27,79	7,95	11,13	50,80	CR 99812 *
		22,23	27,79	7,95	11,13	50,80	CR 99087
23,06	23,16	23,11	30,94	7,95	11,13	46,91	CR 99091
		23,11	30,94	7,95	11,13	46,91	CR 99860 *
23,87	24,00	24,00	28,70	7,95	11,10	50,80	CR 99092
24,54	24,64	24,59	28,70	15,88	18,26	50,80	CR 99096
		24,59	28,70	7,95	11,13	50,80	CR 99094

* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					—
24,94	25,04	25,00 25,00	33,02 33,02	7,95 7,95	11,00 11,00	50,80 50,80	CR 99098 CR 99813 *
25,35	25,45	25,40 25,40	30,96 30,96	7,95 7,95	11,13 11,13	50,80 50,80	CR 99814 * CR 99100
25,88	26,01	26,00	33,35	8,00	11,99	46,05	CR 99103
26,92	27,02	27,00 27,00	33,53 33,53	7,95 7,95	11,13 11,13	46,81 46,81	CR 99106 CR 99815 *
27,61	27,71	27,66	35,71	7,95	11,13	15,88	CR 99108
27,94	28,04	28,00 28,00	34,92 34,92	9,52 9,52	12,70 12,70	46,81 46,81	CR 99111 CR 99866 **
28,53	28,63	28,58 28,58 28,58	38,10 38,10 38,10	7,95 7,95 9,52	11,13 11,13 12,70	17,48 17,48 17,48	CR 99816 * CR 99112 CR 99116
29,31	29,41	29,36 29,36	34,29 34,29	9,52 9,52	12,70 12,70	17,48 17,48	CR 99120 CR 99865 **
29,80	29,93	29,85	35,56	7,95	11,13	17,48	CR 99122
29,95	30,08	30,00	35,56	8,00	11,00	17,48	CR 99114
30,10	30,23	30,15	35,56	7,95	11,13	17,48	CR 99118
30,88	31,04	31,00	39,70	7,95	11,00	15,88	CR 99123
31,42	31,58	31,50	39,12	8,00	11,10	17,48	CR 99141
31,67	31,83	31,75 31,75	38,10 38,10	7,95 7,95	11,13 11,13	17,48 17,48	CR 99125 CR 99817 *
31,92	32,08	32,00	38,10	8,00	11,13	17,48	CR 99128
32,94	33,04	33,00	40,49	15,01	18,00	20,65	CR 99121
33,22	33,38	33,30	40,64	6,35	9,50	20,65	CR 99129
33,27	33,43	33,35 33,35	40,49 40,49	12,70 12,70	15,88 15,90	20,65 20,65	CR 99131 CR 99818 **
33,86	34,01	34,00	41,28	12,70	15,90	20,70	CR 99134

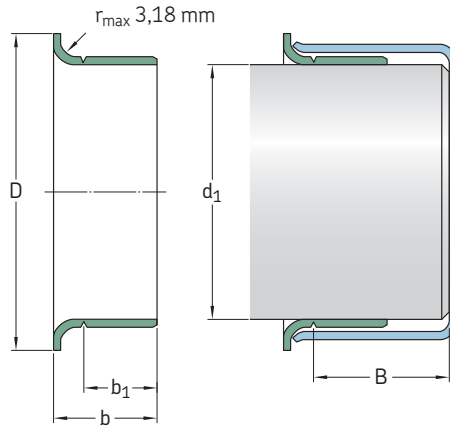
* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่เหมาะสมพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

d₁ 34,82 – 48,64 mm

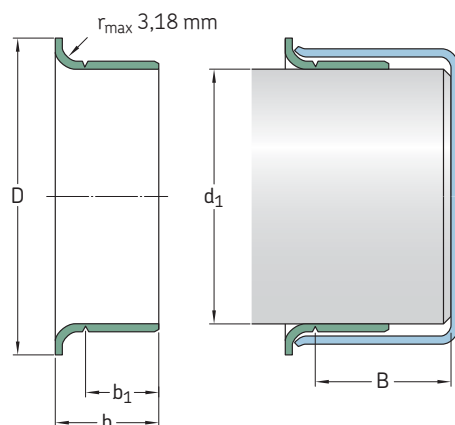


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
34,82	34,98	34,90	41,60	7,95	11,13	20,65	CR 99133
		34,90	41,60	12,70	15,88	20,65	CR 99138
		34,92	41,60	12,70	15,88	20,65	CR 99819 *
34,92	35,08	35,00	41,60	13,01	16,00	20,65	CR 99139
		35,00	41,60	13,01	16,00	20,65	CR 99820 *
35,85	36,00	36,00	45,24	13,01	16,99	24,99	CR 99146
36,37	36,53	36,45	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99143
		36,53	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99821 *
36,45	36,61	36,53	45,24	9,52	12,70	25,81	CR 99144
37,85	38,00	38,00	45,24	13,01	16,99	24,99	CR 99147
38,02	38,18	38,10	45,24	9,52	12,70	25,81	CR 99150
		38,10	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99149
		38,10	45,24	9,52	12,70	25,81	CR 99823 *
		38,10	45,24	14,30	17,48	25,81	CR 99822 *
38,60	38,76	38,68	47,22	11,13	14,30	25,81	CR 99152
39,34	39,50	39,42	47,22	11,13	14,30	25,81	CR 99155
39,59	39,75	39,70	47,22	14,30	17,48	25,81	CR 99824 *
		39,67	47,22	14,30	17,48	25,81	CR 99156
39,77	39,93	39,85	47,22	15,88	19,05	25,81	CR 99159
39,84	40,00	40,00	46,99	9,91	12,93	25,40	CR 99153
39,93	40,08 40,09	40,00	46,99	13,01	16,00	25,98	CR 99825 *
		40,00	46,99	13,01	16,00	25,98	CR 99157
40,69	40,85	40,77	49,22	12,70	16,28	25,40	CR 99160
40,84	41,00	41,00	49,20	12,70	15,88	25,81	CR 99163
41,20	41,35 41,36	41,28	47,63	14,30	17,48	20,65	CR 99826 *
		41,28	47,63	7,95	11,13	25,81	CR 99161
		41,28	47,63	14,30	17,48	20,65	CR 99162
41,84	42,00	42,00	53,01	11,30	14,50	21,49	CR 99166
		42,00	53,01	14,00	18,00	21,01	CR 99873 **
		42,00	53,01	14,30	17,50	21,01	CR 99169

* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลาสีสามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่เหมาะสมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



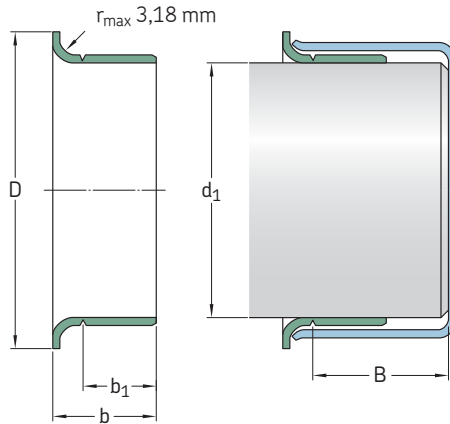
Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					—
41,98	42,14	42,06	53,01	13,97	17,50	21,01	CR 99165
42,78	42,93	42,85	48,41	14,30	17,48	22,23	CR 99168
42,80	42,96	42,88	48,41	7,95	11,13	22,23	CR 99167
42,84	43,00	43,00	48,41	12,70	15,88	21,41	CR 99182
43,56	43,72	43,64	51,59	14,30	17,48	20,65	CR 99171
44,09	44,25	44,17	52,40	9,52	12,70	20,65	CR 99170
44,37	44,53	44,45	52,20	9,52	12,70	20,65	CR 99172
		44,45	52,40	13,49	15,88	22,23	CR 99180
		44,45	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99174
		44,45	52,40	19,05	22,23	20,65	CR 99175
		44,45	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99827 *
		44,45	52,40	19,05	22,23	20,65	CR 99828 *
44,73	44,88	44,86	52,40	14,30	17,48	20,65	CR 99829 *
	44,89	44,81	53,01	13,99	16,99	20,65	CR 99176
44,93	45,09	45,00	53,01	13,99	16,99	20,63	CR 99177
	45,08	45,00	53,97	16,87	20,32	26,98	CR 99830 *
45,16	45,32	45,24	53,09	14,30	17,48	25,40	CR 99179
45,94	46,10	46,05	53,09	14,30	17,48	25,40	CR 99181
45,95	46,10	46,05	54,76	14,30	17,48	25,40	CR 99831 **
47,16	47,32	47,24	55,58	22,58	17,48	25,40	CR 99185
47,39	47,55	47,45	55,95	22,58	26,03	25,40	CR 99186
47,55	47,70	47,63	55,96	14,30	17,48	25,40	CR 99832 *
	47,71	47,63	55,96	4,45	7,49	18,90	CR 99190
		47,63	55,96	7,49	10,54	18,90	CR 99188
		47,63	55,96	9,53	13,11	26,67	CR 99184
		47,63	55,96	14,30	17,48	25,40	CR 99187
47,93	48,09	48,00	56,01	14,00	16,97	24,99	CR 99189
48,48	48,64	48,56	56,36	9,53	12,70	25,40	CR 99192

* ผลิตภัณฑ์รุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์รุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่เหมาะสมพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

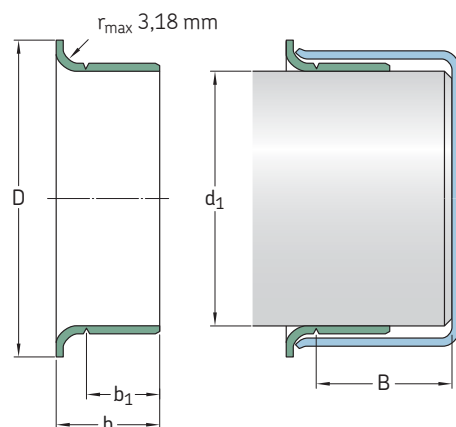
d₁ 49,12 – 69,42 mm


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
49,12	49,28	49,20 49,22	56,36 56,36	14,30 14,30	17,48 17,48	25,40 25,40	CR 99193 CR 99833 *
49,91	50,07	50,00	57,00	14,00	17,00	24,99	CR 99196
50,21	50,37	50,30	58,75	14,30	17,88	26,67	CR 99198
50,72	50,88	50,80 50,80 50,80 50,80	61,11 61,11 61,11 61,11	14,30 22,23 14,30 22,23	17,48 25,40 17,48 25,40	25,40 25,40 25,40 25,40	CR 99199 CR 99200 CR 99834 * CR 99835 *
51,81	52,00	52,00	62,71	12,70	15,88	34,52	CR 99204
52,24	52,40	52,32	62,71	19,84	23,83	34,93	CR 99205
53,92	54,06	54,00	61,52	12,70	19,05	32,54	CR 99210
53,95	54,10 54,11	54,00 54,00	61,52 61,52	19,84 19,84	23,83 23,83	34,92 34,93	CR 99836 * CR 99212
54,91	55,07	54,99 55,00	62,00 62,00	19,99 19,99	22,99 22,99	31,75 31,75	CR 99863 * CR 99215
55,52	55,68	55,60	63,50	19,84	23,83	33,35	CR 99218
55,81	56,00	56,00 56,00	64,29 64,29	19,79 12,70	23,77 15,88	80,01 33,35	CR 99224 CR 99220
56,56	56,72	56,64 56,64	64,29 64,29	12,70 19,84	15,88 23,01	33,35 31,75	CR 99229 CR 99230
56,57	56,72	56,64	64,29	12,70	15,88	33,35	CR 99861 **
56,82	56,98	56,90	65,10	19,41	22,86	31,75	CR 99226
57,12	57,28	57,15 57,20 57,20	64,29 64,29 64,29	19,84 7,95 19,84	23,83 11,13 23,83	33,35 33,35 33,35	CR 99837 * CR 99227 CR 99225
57,13	57,28	57,15	64,29	7,95	11,13	33,35	CR 99838 **
57,91	58,06	58,00	65,99	19,84	23,83	34,92	CR 99219
58,64	58,80	58,72	68,28	19,84	23,83	34,93	CR 99231
59,10	59,26	59,18	69,85	19,05	22,23	38,10	CR 99233

* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพล่าที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



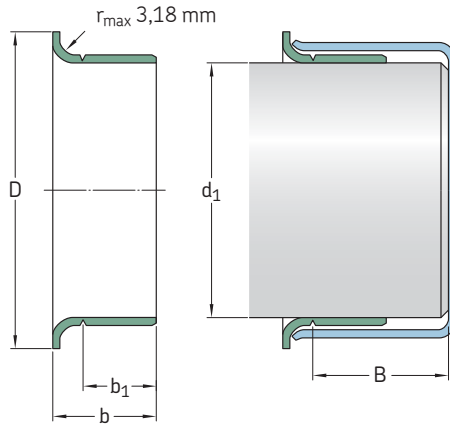
Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					—
59,91	60,07	60,00	70,74	20,00	23,00	34,93	CR 99869 **
		60,00	70,74	20,00	23,00	34,93	CR 99235
59,92	60,08	60,00	70,74	9,40	11,43	37,36	CR 99241
60,25	60,41	60,33	69,85	15,09	19,05	34,93	CR 99238
60,30	60,46	60,38	69,85	13,36	17,35	34,93	CR 99240
		60,33	69,85	19,84	23,83	34,93	CR 99839 *
		60,38	69,85	19,84	23,83	34,93	CR 99237
61,81	62,00	62,00	71,83	12,70	15,88	36,20	CR 99244
61,82	61,98	61,90	71,83	19,84	23,83	35,38	CR 99243
61,85	62,01	62,00	71,83	12,70	15,88	36,20	CR 99242
63,22	63,38	63,30	73,03	19,84	23,83	35,38	CR 99249
63,42	63,58	63,50	71,63	14,10	16,51	22,61	CR 99253
63,50	63,65	63,50	71,63	19,84	23,83	34,92	CR 99840 *
	63,66	63,50	71,83	12,70	16,66	35,38	CR 99248
		63,50	71,63	19,84	23,83	34,93	CR 99250
63,75	63,91	63,83	71,83	19,84	23,01	36,53	CR 99251
64,92	65,08	65,00	72,39	19,99	22,99	34,93	CR 99254
		65,00	72,39	19,99	22,99	34,92	CR 99841 *
65,02	65,18	65,10	73,43	19,84	23,83	34,93	CR 99256
65,91	66,07	66,00	75,95	19,84	23,83	31,75	CR 99259
66,49	66,65	66,57	77,39	19,84	23,83	34,93	CR 99261
66,57	66,73	66,65	77,39	19,84	23,01	34,93	CR 99264
66,60	66,76	66,68	77,39	12,70	15,88	34,93	CR 99260
66,67	66,83	66,75	77,39	19,84	23,83	34,93	CR 99262
66,68	66,83	66,68	77,39	19,84	23,83	34,92	CR 99842 *
67,81	68,00	68,00	79,38	19,05	22,23	42,88	CR 99266
69,26	69,42	69,34	79,38	19,84	23,01	33,35	CR 99268

* ผลิตเป็นรุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตเป็นรุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

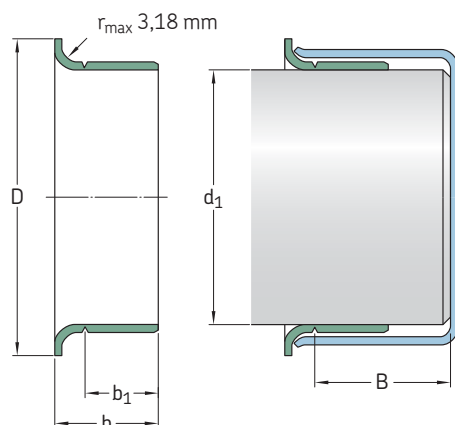
d₁ 69,59 – 89,06 mm


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
69,59	69,75	69,67	77,85	19,84	23,83	31,75	CR 99273
69,72	69,88	69,80	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99274
		69,85	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99843 *
69,77	69,93	69,85	78,11	36,53	41,28	41,28	CR 99267
69,85	70,00	70,00	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99844 *
	70,01	70,00	79,38	10,31	14,30	31,75	CR 99272
		70,00	79,38	19,84	23,83	31,75	CR 99275
		70,00	79,38	28,58	31,75	33,32	CR 99269
69,92	70,08	70,00	79,38	19,99	24,00	31,75	CR 99276
71,34	71,50	71,42	80,98	15,09	17,48	31,75	CR 99281
71,81	72,00	72,00	81,92	19,05	22,23	34,11	CR 99870 **
		72,00	81,92	19,05	22,23	34,11	CR 99284
72,08	72,24	72,16	81,92	12,70	16,66	31,75	CR 99282
		72,08	81,92	12,70	16,66	31,75	CR 99845 *
72,79	72,95	72,87	80,98	19,84	23,83	31,75	CR 99286
72,97	73,13	73,00	81,76	19,84	23,83	31,75	CR 99287
		73,00	81,76	19,84	23,83	31,75	CR 99846 *
74,60	74,75	74,68	84,94	19,84	23,83	33,35	CR 99293
		74,63	84,94	19,84	23,83	33,35	CR 99847 *
	74,76	74,68	84,94	12,70	16,28	33,81	CR 99290
74,93	75,09	75,00	83,13	15,09	17,53	27,51	CR 99289
		75,00	83,95	22,00	26,01	33,35	CR 99875 **
		75,00	83,95	22,00	26,01	33,35	CR 99294
75,49	75,59	75,54	82,17	20,62	25,40	31,75	CR 99292
75,94	76,10	76,02	85,32	12,29	15,88	33,81	CR 99291
		76,00	85,32	14,30	17,48	34,93	CR 99298
		76,00	85,09	20,65	25,40	32,54	CR 99299
76,12	76,28	76,20	82,30	20,65	23,83	34,93	CR 99296
76,20	76,36	76,28	84,96	15,88	20,65	32,51	CR 99303
		76,20	82,17	20,65	25,40	32,54	CR 99848 *
		76,28	82,17	20,65	25,40	32,54	CR 99300

* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพล่าที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



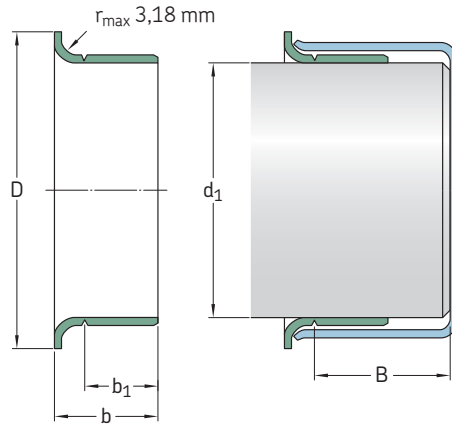
Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					—
76,40	76,56	76,48	85,22	12,70	15,88	50,80	CR 99301
77,81	78,00	78,00	88,04	19,05	22,23	52,22	CR 99306
79,24	79,40	79,32	89,69	17,48	20,65	50,80	CR 99311
		79,38	89,69	20,65	25,40	50,80	CR 99849 *
		79,38	89,69	20,65	25,40	50,80	CR 99312
79,35	79,55	79,38	89,54	14,00	18,01	51,59	CR 99307
79,81	80,01	80,00	89,92	19,05	22,50	34,93	CR 99313
79,90	80,08	80,00	89,99	11,00	15,01	34,93	CR 99317
79,91	80,08	80,00	89,99	21,01	24,00	34,93	CR 99315
81,91	82,07	82,00	91,06	16,76	21,54	44,45	CR 99328
82,47	82,63	82,55	91,29	20,65	25,40	34,93	CR 99322
82,50	82,70	82,50	90,81	15,11	18,26	34,92	CR 99850 *
82,55	82,70	82,55	91,06	20,65	25,40	34,92	CR 99851 *
	82,71	82,63	90,81	15,11	18,26	34,93	CR 99324
		82,63	91,06	17,48	22,23	31,75	CR 99326
		82,63	91,06	20,65	25,40	34,93	CR 99325
84,00	84,15	84,00	93,68	20,65	25,40	34,93	CR 99331
84,76	85,02	85,00	93,98	16,99	21,00	35,00	CR 99332
		85,00	93,98	21,01	24,99	35,00	CR 99333
	85,00	85,00	90,93	10,13	12,67	36,35	CR 99334
84,88	85,02	85,00	93,98	21,01	24,99	35,00	CR 99872 *
85,67	85,83	85,75	93,67	9,53	12,70	35,81	CR 99338
		85,75	93,85	20,65	25,40	34,93	CR 99337
87,25	87,41	87,33	97,64	19,84	23,01	35,71	CR 99339
88,31	88,47	88,39	97,41	19,84	23,01	35,71	CR 99340
88,82	88,98	88,98	97,64	15,88	20,65	34,21	CR 99346
88,90	89,05	89,00	97,64	20,65	25,40	34,21	CR 99852 *
	89,06	89,00	97,16	7,95	12,70	34,21	CR 99347
		89,00	97,64	20,65	25,40	34,21	CR 99350

* ผลิตภัณฑ์รุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

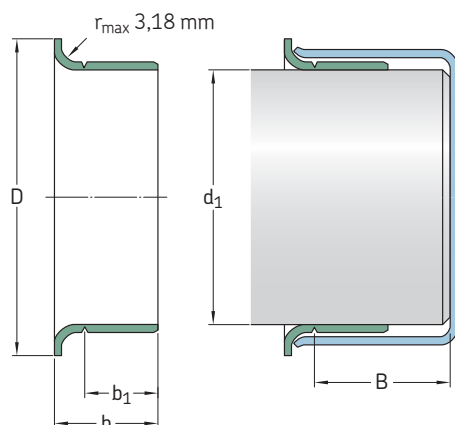
d₁ 88,92 – 125,10 mm



Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d ₁ min	max	d ₁	D ±1,6	b ₁ ±0,8	b ±0,8	B ¹⁾	
mm		mm					–
88,92	89,08	89,00	97,64	15,88	20,65	34,24	CR 99349
89,91	90,07	90,00	101,60	11,13	13,67	46,05	CR 99352
		90,00	101,60	13,36	16,94	44,45	CR 99353
		90,00	101,60	18,03	23,01	46,05	CR 99351
		90,00	101,60	23,01	27,99	44,45	CR 99354
90,42	90,58	90,50	99,06	20,65	25,40	44,45	CR 99356
91,89	92,05	92,00	102,39	20,65	25,40	44,45	CR 99360
92,02	92,18	92,10	102,24	12,70	15,87	44,45	CR 99363
		92,10	102,39	20,65	25,40	44,45	CR 99362
93,57	93,73	93,65	102,39	7,95	11,13	22,23	CR 99368
93,60	93,76	93,68	102,24	20,65	23,83	45,72	CR 99365
94,66	94,82	94,74	102,01	11,91	15,09	45,72	CR 99359
		94,74	102,24	19,84	23,01	45,72	CR 99366
94,92	95,08	95,00	102,24	21,01	24,00	45,72	CR 99369
94,99	95,15	95,00	102,39	8,74	12,70	45,72	CR 99374
		95,00	102,49	11,91	15,09	45,72	CR 99364
95,14	95,30	95,22	102,24	14,30	17,48	45,72	CR 99376
95,25	95,41	95,33	102,24	8,74	12,70	45,72	CR 99367
		95,25	102,11	17,48	22,23	45,72	CR 99853 *
		95,33	102,11	17,48	22,23	45,72	CR 99372
98,24	98,40	98,32	106,30	20,65	25,40	47,63	CR 99386
98,37	98,53	98,45	107,16	20,65	25,40	47,63	CR 99387
99,95	100,11	100,00	109,55	20,65	25,40	52,07	CR 99854 *
		100,00	109,55	20,65	25,40	52,07	CR 99393
101,55	101,75	101,60	111,13	20,65	25,40	52,07	CR 99855 *
		101,65	111,13	12,70	15,88	52,48	CR 99401
		101,65	111,13	15,24	18,42	52,07	CR 99395
		101,65	111,13	16,51	19,69	34,93	CR 99400
		101,65	111,13	20,65	25,40	52,07	CR 99399

* ผลิตเป็นรุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพล่าที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

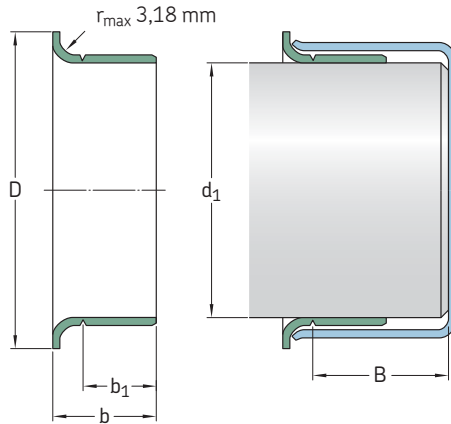


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^{1)}$	
mm		mm					—
103,89	104,09	104,00	112,72	19,99	24,00	35,99	CR 99409
104,70	104,90	104,80	113,54	20,65	25,40	34,93	CR 99412
104,90	105,10	105,00	113,54	19,99	23,19	35,00	CR 99413
106,25	106,45	106,35	114,30	20,65	25,40	34,93	CR 99418
107,34	107,54	107,44	117,09	19,84	23,01	36,53	CR 99423
107,90	108,10	108,00	117,09	20,65	25,40	36,53	CR 99424
109,78	110,00	110,00	124,99	11,38	14,96	32,94	CR 99434
109,91	110,11	110,00	124,99	12,93	16,51	31,75	CR 99435
111,00	111,20	111,10	120,65	20,65	25,40	41,91	CR 99437
111,78	112,00	112,00	120,70	19,05	22,50	33,02	CR 99438
112,63	112,83	112,72	122,25	25,40	29,01	33,35	CR 99439
114,20	114,40	114,30	124,46	20,65	25,40	31,75	CR 99856 *
		114,30	123,19	20,65	25,40	31,75	CR 99450
114,89	115,09	115,00	127,00	20,65	23,83	31,75	CR 99452
117,38	117,58	117,48	127,00	11,13	15,88	34,93	CR 99465
		117,48	128,60	25,40	31,75	34,93	CR 99463
119,00	119,20	119,00	128,60	20,65	25,40	34,93	CR 99468
119,89	120,09	120,00	129,79	8,00	11,00	33,60	CR 99471
		120,00	129,79	19,99	24,99	32,00	CR 99473
120,55	120,75	120,65	127,00	12,70	19,05	38,10	CR 99475
121,90	122,10	122,00	131,49	19,99	24,00	32,00	CR 99472
122,91	123,11	123,00	132,82	19,99	24,99	31,60	CR 99484
123,73	123,93	123,83	133,35	15,88	19,05	36,53	CR 99487
124,89	125,09	125,00	137,16	26,01	32,00	36,53	CR 99492
124,90	125,10	125,00	137,16	10,00	14,00	36,53	CR 99490

* ผลิตเป็นรุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE

SKF SPEEDI-SLEEVE – metric dimensions

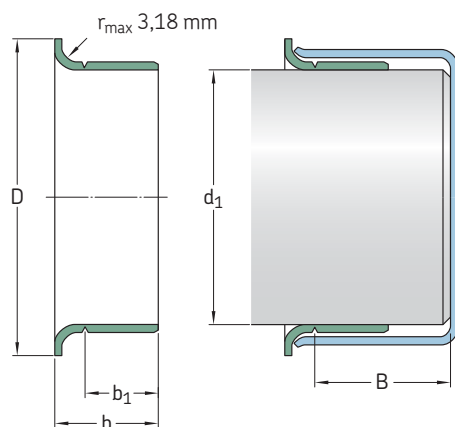
 d_1 126,95 – 203,33 mm


Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^{1)}$	
mm		mm					–
126,95	127,15	127,00	137,16	17,48	22,23	36,53	CR 99857 *
		127,00	139,91	20,65	25,40	36,53	CR 99858 *
		127,00	137,16	13,72	17,30	36,53	CR 99501
		127,00	137,16	17,48	22,23	36,50	CR 99498
		127,00	136,91	20,65	25,40	36,53	CR 99499
129,80	130,00	130,00	139,52	19,05	23,83	30,00	CR 99494
129,97	130,17	130,00	139,52	22,00	25,30	32,51	CR 99874 **
		130,00	139,52	22,00	25,30	32,51	CR 99491
130,05	130,25	130,15	139,70	20,65	25,40	31,75	CR 99513
133,25	133,45	133,35	141,22	20,65	25,40	31,75	CR 99525
134,80	135,00	135,00	145,67	20,50	25,40	31,75	CR 99533
136,43	136,63	136,53	149,23	20,65	25,40	31,75	CR 99537
138,03	138,23	138,13	146,05	38,10	42,88	47,63	CR 99548
138,99	139,19	139,00	149,86	14,30	19,05	31,34	CR 99547
139,65	139,85	139,70	150,83	20,65	25,40	31,75	CR 99859 **
		139,75	150,83	13,16	17,91	31,75	CR 99550
		139,75	150,83	20,65	25,40	31,75	CR 99549
139,90	140,11	140,00	151,00	20,50	25,40	31,75	CR 99552
142,77	142,98	142,88	157,18	22,23	25,40	46,02	CR 99560
144,75	145,00	145,00	154,94	19,05	22,23	46,02	CR 99571
145,44	145,64	145,54	154,94	14,30	19,05	49,23	CR 99562
145,95	146,15	146,05	156,97	20,65	25,40	44,45	CR 99575
149,13	149,33	149,23	157,18	25,40	31,75	33,35	CR 99862 *
		149,23	157,18	25,40	31,75	33,35	CR 99587
149,75	150,00	150,00	159,00	26,01	30,00	32,51	CR 99595
150,73	150,93	150,83	161,93	25,40	28,58	47,63	CR 99596
152,27	152,47	152,37	161,54	12,70	19,05	44,45	CR 99601
		152,37	161,93	25,40	31,75	44,45	CR 99599

* ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

** ผลิตภัณฑ์ SKF SPEEDI-SLEEVE Gold – ติดต่อ SKF เพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง

1) ระยะสูงสุดจากปลายเพลานี้สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่เหมาะสมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



Shaft diameter range		Nominal dimensions					Designation
d_1 min	max	d_1	D $\pm 1,6$	b_1 $\pm 0,8$	b $\pm 0,8$	$B^{1)}$	
mm		mm					—
153,87	154,13	154,00	161,93	26,01	30,00	32,99	CR 99605
154,75	155,00	155,00	167,01	26,01	30,00	32,99	CR 99606
157,43	157,69	157,56	168,28	20,65	27,00	44,45	CR 99620
158,62	158,88	158,75	168,28	26,19	31,75	44,45	CR 99625
159,74	160,00	160,00	171,45	25,40	31,75	34,93	CR 99630
164,97	165,23	165,10	177,80	25,40	31,75	34,93	CR 99650
169,75	170,01	170,00	182,57	31,75	38,00	44,45	CR 99640
171,32	171,58	171,45	180,98	20,65	27,00	44,45	CR 99675
174,75	175,01	175,00	187,00	27,99	32,00	35,00	CR 99687
177,67	177,93	177,80	189,87	25,40	31,75	42,88	CR 99700
		177,80	189,87	25,40	31,75	42,88	CR 99864 **
179,75	180,01	180,00	190,50	32,99	38,00	44,50	CR 99721
183,99	184,25	184,00	197,10	31,75	38,10	55,25	CR 99725
184,75	185,00	185,00	197,10	32,00	38,00	54,99	CR 99726
189,07	189,33	189,20	199,64	20,65	25,40	31,75	CR 99745
190,37	190,63	190,50	200,03	20,65	25,40	31,75	CR 99750
196,72	196,98	196,85	210,06	25,40	33,35	47,63	CR 99775
199,87	200,13	200,00	212,73	34,52	38,10	44,45	CR 99787
201,50	201,76	201,63	212,73	25,40	31,75	44,45	CR 99799
203,07	203,33	203,20	212,73	25,40	31,75	44,45	CR 99800

* ผลิตเป็นรุ่น SKF SPEEDI-SLEEVE Gold

¹⁾ ระยะสูงสุดจากปลายเพลลาที่สามารถใช้เครื่องมือติดตั้งที่ให้มาพร้อมกับ SKF SPEEDI-SLEEVE



© SKF and SPEEDI-SLEEVE are registered trademarks of the SKF Group.

© SKF Group 2008

เนื้อหาของสิ่งพิมพ์นี้เป็นลิขสิทธิ์ของผู้จัดพิมพ์ และไม่อาจได้รับการทำซ้ำ (แม้ว่าเพียงบางส่วน) เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร แม้ว่าผู้จัดพิมพ์จะใช้ความระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่อยู่ในสิ่งพิมพ์นี้มีความถูกต้อง ผู้จัดพิมพ์ไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ไม่ว่าจะเกิดจากการใช้ข้อมูลในสิ่งพิมพ์นี้โดยตรงหรือโดยอ้อม