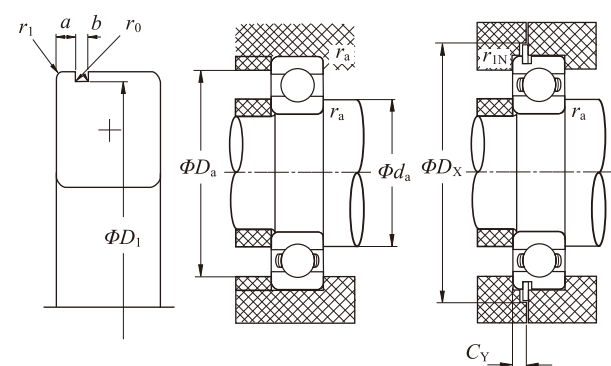
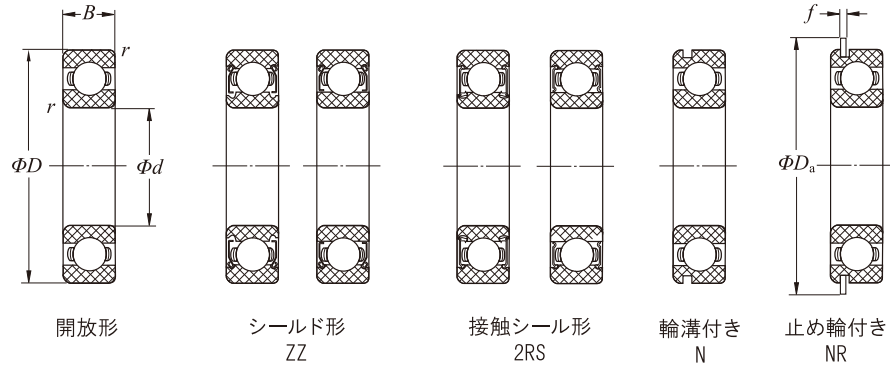


12. 深溝玉軸受寸法表

単列深溝玉軸受

内径 10 ~ 20mm



動等価荷重

$$P_r = X F_r + Y F_a$$

$\frac{F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.014	0.19				2.30
0.028	0.22				1.99
0.056	0.26				1.71
0.084	0.28				1.55
0.11	0.30	1	0	0.56	1.45
0.17	0.34				1.31
0.28	0.38				1.15
0.42	0.42				1.04
0.56	0.44				1.00

静等価荷重

$$P_{0r} = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

ただし、 $F_r > P_{0r}$ のときは、 $P_{0r} = F_r$ とする。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (N) / (kgf)				許容回転数 (rpm)		呼び番号					輪溝寸法 (mm)					止め輪寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)						(参考) 質量 (開放形) (g)					
d	D	B	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	グリス潤滑	油潤滑	開放形 Z・ZZ形	開放形 Z形	開放形	シールド形	シールド形	輪溝付き	止め輪付き	D ₂ (最大)	f (最大)	d _a (¹) (最小) (最大)	D _a (¹) (最大)	r _a (最大)	r _{1N} (最大)	D _X (最小)	C _Y (最大)									
								開放形	開放形																					a (最大)	b (最小)	D ₁ (最大)	r ₀ (最大)
10	19	5	0.3	1600	750	163	76	34000	40000	6800	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	12	12	17	0.3	-	-	-	5.0							
	22	6	0.3	2700	1270	275	130	32000	38000	6900	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	12	12.5	20	0.3	-	-	-	11.0							
	26	8	0.3	4580	1980	467	202	31000	36000	6000	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	12	13	24	0.3	-	-	-	19.0							
	30	9	0.6	5100	2380	520	243	24000	30000	6200	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	28.17	0.4	0.5	34.7	1.12	14	15	26	0.6	0.5	35.5	2.9	30.0
	35	11	0.6	7650	3480	780	355	22000	26000	6300	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	33.17	0.4	0.5	39.7	1.12	14	16	31	0.6	0.5	40.5	2.9	49.0
	12	21	5	0.3	1920	1040	196	106	32000	38000	6801	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0						
24	6	0.3	3380	1480	345	151	30000	36000	6901	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.0								
28	8	0.3	5100	2380	520	243	28000	32000	6001	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.0								
32	10	0.6	6820	3050	695	311	22000	28000	6201	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	30.15	0.4	0.5	36.7	1.12	16	17	28	0.6	0.5	37.5	2.9	36.0	
37	12	1	9720	4230	991	431	20000	24000	6301	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	34.77	0.4	0.5	41.3	1.12	17	18	32	1	0.5	42.0	2.9	59.0	
15	24	5	0.3	2070	1180	211	120	28000	34000	6802	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0							
	28	7	0.3	4000	2020	408	206	26000	30000	6902	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.0								
	32	9	0.3	5580	2850	569	291	24000	28000	6002	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.0								
	35	11	0.6	7650	3750	780	382	20000	24000	6202	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	33.17	0.4	0.5	39.7	1.12	19	20	31	0.6	0.5	40.5	2.9	46.0
	42	13	1	11500	5420	1173	553	17000	20000	6302	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	39.75	0.4	0.5	46.3	1.12	20	21.5	37	1	0.5	47.0	2.9	82.0
	17	26	5	0.3	2180	1280	222	131	26000	30000	6803	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0						
30		7	0.3	4300	2320	438	237	24000	28000	6903	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.0								
35		10	0.3	6000	3250	612	331	22000	26000	6003	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39.0								
40		12	0.6	9580	4780	977	487	17000	20000	6203	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	38.10	0.4	0.5	44.6	1.12	21	23	36	0.6	0.5	45.5	2.9	65.0
47		14	1	13560	6560	1383	669	15000	18000	6303	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.46	1.35	44.60	0.4	0.5	52.7	1.12	22	25	42	1	0.5	53.5	3.3	109.0
20		32	7	0.3	3450	2250	352	229	22000	26000	6804	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.0						
	37	9	0.3	6550	3600	668	367	19000	22000	6904	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.0								
	42	12	0.6	9380	5020	956	512	18000	20000	6004	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.06	1.35	39.75	0.4	0.5	46.3	1.12	24	25.5	38	0.6	0.5	47.0	2.9	69.0
	47	14	1	12840	6200	1309	632	15000	18000	6204	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.46	1.35	44.60	0.4	0.5	52.7	1.12	25	26.5	42	1	0.5	53.5	3.3	105.0
	52	15	1.1	15930	7810	1624	796	14000	17000	6304	ZZ	2RS	N	NR	-	-	-	-	2.46	1.35	49.73	0.4	0.5	57.9	1.12	26.5	28	45.5	1	0.5	58.5	3.3	142.0

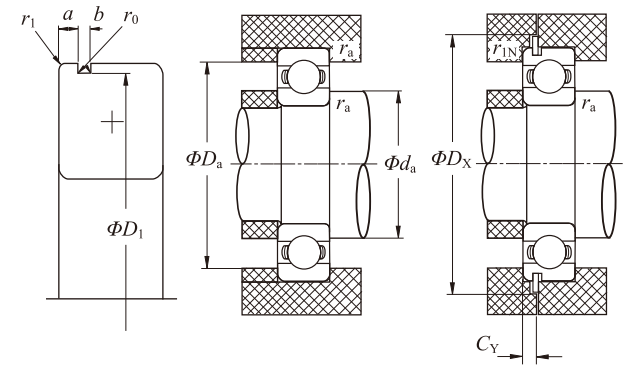
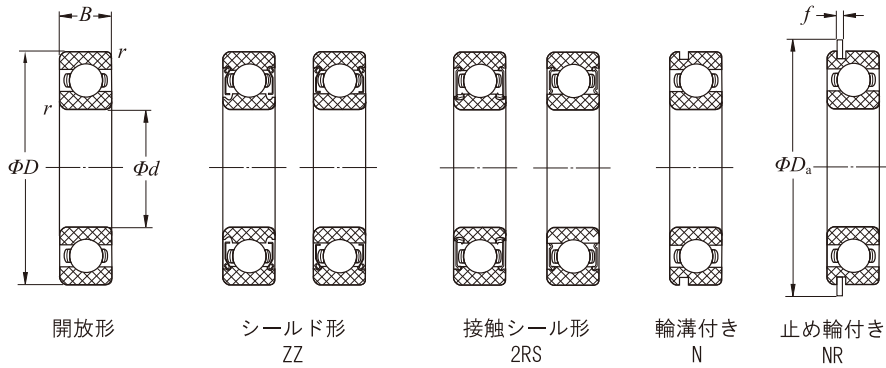
注 (1) 大きなアキシャル荷重がかかる場合には、 d_a 、 D_a は、内輪及び外輪の口元径と同一寸法まで採ることができる。

備考 1. 直径系列7(極薄肉)の軸受も制作できます。

2. 上記寸法表に記載されていない寸法を希望される場合は、サンヒルにご相談ください。

単列深溝玉軸受

内径 25 ~ 45 mm



動等価荷重

$$P_r = X F_r + Y F_a$$

$\frac{F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.014	0.19				2.30
0.028	0.22				1.99
0.056	0.26				1.71
0.084	0.28				1.55
0.11	0.30	1	0	0.56	1.45
0.17	0.34				1.31
0.28	0.38				1.15
0.42	0.42				1.04
0.56	0.44				1.00

静等価荷重

$$P_{0r} = 0.6 F_r + 0.5 F_a$$

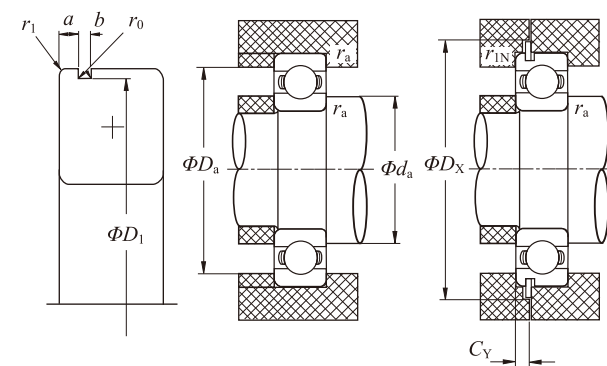
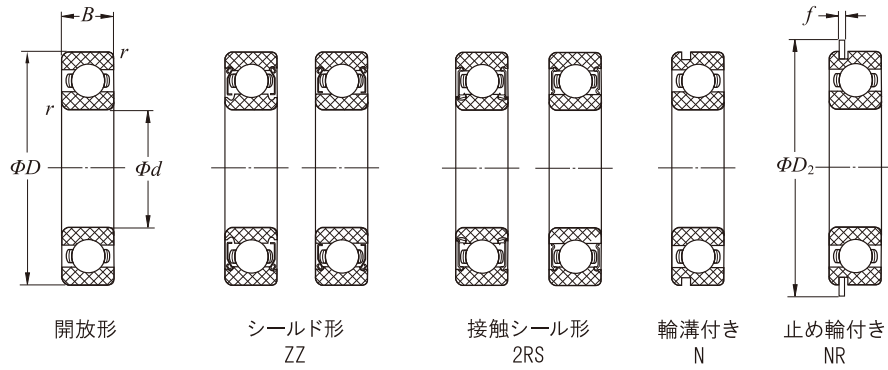
ただし、 $F_r > P_{0r}$ のときは、 $P_{0r} = F_r$ とする。

主要寸法 (mm)		基本定格荷重 (N)				許容回転数 (rpm)		呼び番号					輪溝寸法 (mm)					止め輪寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)					(参考) 質量 (開放形) (g)				
d	D	C_r	C_{0r}	C_r	C_{0r}	グリス潤滑	油潤滑	開放形	シールド形	シールド形	輪溝付き	止め輪付き	a	b	D_1	r_0	r_1	D_2	f	$d_a^{(1)}$	$D_a^{(1)}$	r_a	r_{1N}	D_X		C_Y			
25	37	7	0.3	3700	2650	377	270	18000	22000	6805	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27.5	35	0.3	-	-	-	22.0	
	42	9	0.3	6650	4200	678	428	16000	19000	6905	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	27	28.5	40	0.3	-	-	-	42.0	
	47	12	0.6	10060	5670	1026	578	15000	18000	6005	ZZ	2RS	N	NR	2.06	1.35	44.60	0.4	0.5	52.7	1.12	29	30	43	0.6	0.5	53.5	2.9	75.0
30	52	15	1	14010	6980	1429	712	13000	15000	6205	ZZ	2RS	N	NR	2.46	1.35	49.73	0.4	0.5	57.9	1.12	30	32	47	1	0.5	58.5	3.3	125.0
	62	17	1.1	22400	11500	2284	1173	11000	13000	6305	ZZ	2RS	N	NR	3.28	1.90	59.61	0.6	0.5	67.7	1.70	31.5	35.5	55.5	1	0.5	68.5	4.6	229.0
	72	19	1.1	26700	15000	2723	1530	9500	12000	6306	ZZ	2RS	N	NR	3.28	1.90	68.81	0.6	0.5	78.6	1.70	36.5	40	65.5	1	0.5	80	4.6	340.0
35	47	7	0.3	4270	3590	435	366	14000	16000	6807	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32.5	40	0.3	-	-	-	26.0	
	55	10	0.6	8000	5670	816	578	12000	15000	6907	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	32	33	45	0.3	-	-	-	49.0	
	62	14	1	16200	10300	1652	1050	11000	13000	6007	ZZ	2RS	N	NR	2.08	1.35	52.60	0.4	0.5	60.7	1.12	35	36	50	1	0.5	61.5	2.9	90.0
40	52	7	0.3	6350	5550	648	566	12000	14000	6808	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	42	42	50	0.3	-	-	-	34.0	
	62	12	0.6	13700	10000	1397	1020	11000	13000	6908	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	44	45	58	0.6	-	-	-	112.0	
	68	15	1	17000	11800	1734	1203	10000	12000	6008	ZZ	2RS	N	NR	2.49	1.90	64.82	0.6	0.5	74.6	1.70	45	47	63	1	0.5	76	3.8	190.0
45	80	18	1.1	29510	18140	3009	1850	8500	10000	6208	ZZ	2RS	N	NR	3.28	1.90	76.81	0.6	0.5	86.6	1.70	46.5	50.5	73.5	1	0.5	88	4.6	366.0
	90	23	1.5	40500	24000	4130	2447	7500	9000	6308	ZZ	2RS	N	NR	3.28	2.70	86.79	0.6	0.5	96.5	2.46	48	53	82	1.5	0.5	98	5.4	636.0
	85	19	1.1	31500	20400	3212	2080	7500	9000	6209	ZZ	2RS	N	NR	3.28	1.90	81.81	0.6	0.5	91.6	1.70	51.5	55.5	78.5	1	0.5	93	4.6	420.0
45	68	12	0.6	14100	10900	1438	1111	9500	12000	6909	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	47	47.5	56	0.3	-	-	-	40.0	
	75	16	1	21000	14800	2141	1509	9000	11000	6009	ZZ	2RS	N	NR	2.49	1.90	71.83	0.6	0.5	81.6	1.70	49	50	64	0.6	-	-	-	126.0
	85	19	1.1	31500	20400	3212	2080	7500	9000	6209	ZZ	2RS	N	NR	3.28	1.90	81.81	0.6	0.5	91.6	1.70	50	52.5	70	1	0.5	83	3.8	240.0
45	100	25	1.5	53000	32000	5404	3263	6700	8000	6309	ZZ	2RS	N	NR	3.28	2.70	96.80	0.6	0.5	106.5	2.46	53	59.5	92	1.5	0.5	108	5.4	829.0

注 (1) 大きなアキシャル荷重がかかる場合には、 d_a 、 D_a は、内輪及び外輪の口元径と同一寸法まで採ることができる。

備考 1. 直径系列7(極薄肉)の軸受も制作できます。
2. 上記寸法表に記載されていない寸法を希望される場合はサンヒルにご相談ください。

単列深溝玉軸受
内径 50 mm



動等価荷重
 $P_r = XF_r + YF_a$

$\frac{F_a}{C_{0r}}$	e	$\frac{F_a}{F_r} \leq e$		$\frac{F_a}{F_r} > e$	
		X	Y	X	Y
0.014	0.19				2.30
0.028	0.22				1.99
0.056	0.26				1.71
0.084	0.28				1.55
0.11	0.30	1	0	0.56	1.45
0.17	0.34				1.31
0.28	0.38				1.15
0.42	0.42				1.04
0.56	0.44				1.00

静等価荷重

$P_{0r} = 0.6F_r + 0.5F_a$

ただし、 $F_r > P_{0r}$ のときは、
 $P_{0r} = F_r$ とする。

主要寸法 (mm)				基本定格荷重 (N) / (kgf)				許容回転数 (rpm)		呼び番号					輪溝寸法 (mm)					止め輪寸法 (mm)		取付関係寸法 (mm)						(参考) 質量 (開放形) (g)	
d	D	B	r (最小)	C _r	C _{0r}	C _r	C _{0r}	開放形 Z・ZZ形	開放形 Z形	開放形	シールド形	シール形	輪溝付き	止め輪付き	a (最大)	b (最小)	D ₁ (最大)	r ₀ (最大)	r ₁ (最小)	D ₂ (最大)	f (最大)	d _a (¹) (最小)	d _a (¹) (最大)	D _a (¹) (最大)	r _a (最大)	r _{1N} (最大)	D _X (最小)		C _Y (最大)
50	65	7	0.3	6400	6200	653	632	9500	11000	6810	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	53	63	0.3	-	-	-	57.0
	72	12	0.6	14500	11700	1479	1193	9000	11000	6910	ZZ	2RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54	55.5	68	0.6	-	-	-	135.0
	80	16	1	22000	16200	2243	1652	8500	10000	6010	ZZ	2RS	N	NR	2.49	1.9	76.81	0.6	0.5	86.6	1.7	55	57.5	75	1	0.5	88	3.8	260.0
	90	20	1.1	35000	23200	3569	2366	7100	8500	6210	ZZ	2RS	N	NR	3.28	2.7	86.79	0.6	0.5	96.5	2.46	56.5	60	83.5	1	0.5	98	5.4	459.0
	110	27	2	62000	38500	6322	3926	6000	7500	6310	ZZ	2RS	N	NR	3.28	2.7	106.81	0.6	0.5	116.6	2.46	59	66.5	101	2	0.5	118	5.4	1,060.0

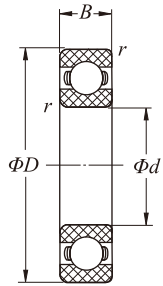
注 (1) 大きなアキシャル荷重がかかる場合には d_a 、 D_a は、内輪及び外輪の口元径と同一寸法まで採ることができる。

備考 1. 直径系列7(極薄肉)の軸受も制作できます。
2. 上記寸法表に記載されていない寸法を希望される場合はサンヒルにご相談ください。

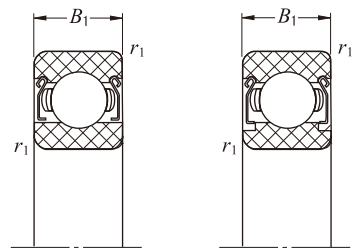
小径玉軸受・ミニチュア玉軸受

メートル系

内径 5 ~ 9 mm

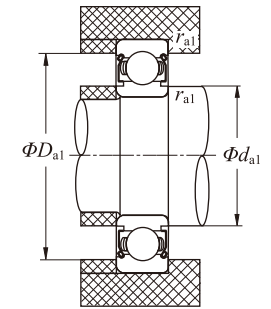
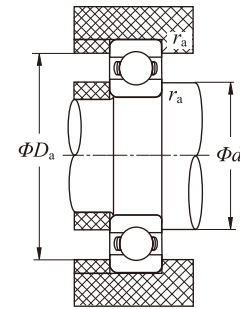


開放形



ZZ ZZ

両シールド形



d	主要寸法(mm)					基本定格荷重				許容回転数(rpm)		呼び番号		取付関係寸法 (mm)						(参考) 質量 開放形 (g)
	D	B	r (最小)	B1	r1 (最小)	Cr (N)	C0r {kgf}	Cr {kgf}	C0r	グリース潤滑 開放形 ZZ形	油潤滑 開放形	開放形	シールド形	da (最小)	da1 (最大)	Da (最大)	Da1 (最小)	ra (最大)	ra1 (最大)	
5	14	5	0.2	5	0.2	1330	550	136	56	40000	50000	605	605ZZ	6.6	6.9	12.4	12.2	0.2	0.2	5.0
	16	5	0.3	5	0.3	1880	680	192	69	36000	43000	625	625ZZ	7.0	7.5	14.0	13.8	0.3	0.3	5.0
	19	6	0.3	6	0.3	2880	1080	294	110	32000	40000	635	635ZZ	7.0	8.5	17.0	16.5	0.3	0.3	8.0
6	13	3.5	0.15	5	0.15	1080	440	110	45	40000	50000	686	686ZZ	7.2	7.4	11.8	11.7	0.15	0.15	2.6
	15	5	0.3	5	0.2	1880	680	192	69	40000	45000	696	696ZZ	7.6	7.8	13.4	13.3	0.2	0.2	4.3
	17	6	0.3	6	0.3	1510	740	154	75	38000	45000	606	606ZZ	8.0	8.2	15.0	14.8	0.3	0.3	6.0
	19	6	0.3	6	0.3	2220	910	226	93	32000	40000	626	626ZZ	8.0	8.5	17.0	16.5	0.3	0.3	8.0
	22	7	0.3	7	0.3	3300	1370	337	140	30000	36000	636	636ZZ	8.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	14.0
7	14	3.5	0.15	5	0.15	1170	510	119	52	40000	45000	687	687ZZ	8.2	8.5	12.8	12.7	0.15	0.15	2.9
	17	5	0.3	5	0.3	1610	710	164	72	36000	43000	697	697ZZ	9.0	10.0	15.0	14.8	0.3	0.3	4.8
	19	6	0.3	6	0.3	2220	910	226	93	36000	43000	607	607ZZ	9.0	9.1	17.0	16.5	0.3	0.3	7.0
	22	7	0.3	7	0.3	3320	1380	339	141	30000	36000	627	627ZZ	9.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	14.0
	26	9	0.3	9	0.3	4550	1970	464	201	28000	34000	637	637ZZ	9.0	11.3	24.0	21.1	0.3	0.3	25.0
8	16	4	0.2	5	0.2	1610	710	164	72	36000	43000	688	688ZZ	9.6	10.2	14.4	14.2	0.2	0.2	4.0
	19	6	0.3	6	0.3	2220	910	226	93	36000	43000	698	698ZZ	10.0	10.0	17.0	16.5	0.3	0.3	6.8
	22	7	0.3	7	0.3	3320	1380	339	141	34000	40000	608	608ZZ	10.0	10.5	20.0	19.0	0.3	0.3	12.0
	24	8	0.3	8	0.3	3350	1400	342	143	28000	34000	628	628ZZ	10.0	12.0	22.0	20.5	0.3	0.3	16.0
	28	9	0.3	9	0.3	4550	1970	464	201	28000	34000	638	638ZZ	10.0	12.8	26.0	22.6	0.3	0.3	29.0
9	17	4	0.2	5	0.2	1330	660	136	67	36000	43000	689	689ZZ	10.6	10.7	15.4	15.2	0.2	0.2	4.4
	20	6	0.3	6	0.3	2480	1090	253	111	34000	40000	699	699ZZ	11.0	11.6	18.0	17.2	0.3	0.3	8.5
	24	7	0.3	7	0.3	3350	1400	342	143	32000	38000	609	609ZZ	11.0	12.0	22.0	20.5	0.3	0.3	16.0
	26	8	0.3	8	0.3	4450	1950	454	199	28000	34000	629	629ZZ	12.1	12.8	22.0	22.8	0.3	0.3	20.0
	30	10	0.6	10	0.6	5100	2380	520	243	24000	30000	639	639ZZ	13.0	15.4	26.0	25.6	0.6	0.6	36.0

備考. 上記寸法表に記載されていない寸法を希望される場合は、サンヒルにご相談ください。