

GLH

Gehäusetechnik

...wir machen es möglich



Stehlagergehäuse

SD3000
SD3100
SD500
SD600
SN3000



Allgemein

Geteilte Stehlagergehäuse der Baureihe SD3000-3100 werden in der Standardausführung in Grauguss hergestellt. Diese Gehäuse verfügen über sehr wirkungsvolle Labyrinthabdichtungen und können bei Bedarf zur Erhöhung der Dichtwirkung mit Fett gefüllt werden. Deckel und Labyrinthringe bestehen aus Grauguss.

Die Lager sitzen entweder direkt auf der Welle oder werden mit Spannhülsen befestigt. Bei gleicher Lagergröße ergeben sich unterschiedliche Wellendurchmesser.

Für spezielle Anwendungsfälle stehen Ihnen weitere Abdichtungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Gusseigenschaften

Werkst.		Zugfestigkeit						
Nr.		C	Si	Mn	S	P max	[N/mm ²]	Härte HB
GG 20	0.6020	3,20-3,60	1,80-2,40	0,50-0,80	0,08	0,30 max.	200	170-230
GG 25	0.6025	3,20-3,40	1,60-2,40	0,60-0,90	0,08	0,20 max.	250	180-240
GG 30	0.6030	2,90-3,10	1,20-1,80	0,80-1,20	0,08	0,20 max.	300	200-260

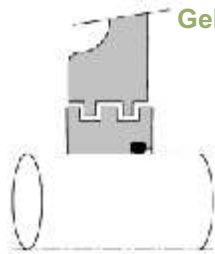
Werkst.		Zugfestigkeit						Bruchdehnung	
nr.		C	Si	Mn	Cu	P max	[N/mm ²]	Härte HB	[%] Min.
GGG40	0.7040	3,5-4	2,30-2,80	0,3 max.		0,05 max.	420	135-185	15
GGG50	0.7050	3,5-3,8	2,20-2,60	0,5 max.		0,05 max.	500	170-220	7
GGG60	0.7060	3,4-3,60	2,00-2,50	0,30-0,80	0,20-0,80	0,05 max.	600	200-250	3
GGG70	0.7070	3,20-3,40	1,80-2,40	0,30-0,80	0,20-0,80	0,05 max.	700	235-285	2

Toleranzen

	Länge	Toleranz
Gusstoleranzen	1 mm - 100 mm	± 1.5 mm
	100 mm - 200 mm	± 2.0 mm
	200 mm - 400 mm	± 3.0 mm
	400 mm - 800 mm	± 4.0 mm
	800 mm - 1600 mm	± 5.0 mm

Toleranzen	Gehäusepassungen					
	verschiebbar				in der Regel verschiebbar	
	H8	G7	H7	H6	J7	K7
Bohrungsdurchmesser	H8	G7	H7	H6	J7	K7
50 mm -80 mm	+ 46 - 0	+ 40 + 10	+ 30 - 0	+ 19 - 0	+ 18 - 12	+ 9 - 21
80 mm -120 mm	+ 54 - 0	+ 42 + 12	+ 35 - 0	+ 22 - 0	+ 22 - 13	+ 10 - 25
120 mm - 180 mm	+ 63 - 0	+ 54 + 14	+ 40 - 0	+ 25 - 0	+ 26 - 14	+ 12 - 28
180 mm - 250 mm	+ 72 - 0	+ 61 + 15	+ 46 - 0	+ 29 - 0	+ 30 - 16	+ 13 - 33
250 mm - 315 mm	+ 81 - 0	+ 69 + 17	+ 52 - 0	+ 32 - 0	+ 36 - 16	+ 16 - 36
315 mm - 400 mm	+ 89 - 0	+ 75 + 18	+ 57 - 0	+ 36 - 0	+ 39 - 18	+ 17 - 40
400 mm - 500 mm	+ 97 - 0	+ 83 + 20	+ 63 - 0	+ 40 - 0	+ 43 - 20	+ 18 - 45
500 mm - 630 mm	+ 104 - 0	+ 92 + 23	+ 69 - 0	+ 44 - 0	+ 46 - 23	+ 0 - 70

Welle mm	Umfangsgeschwindigkeit														
	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	m/s														
150	191	255	382	509	637	764	891	1019	1146	1273	1401	1528	1655	1783	1910
160	179	239	358	477	597	716	836	955	1074	1194	1313	1432	1552	1671	1790
170	169	225	337	449	562	674	786	899	1011	1123	1236	1348	1460	1573	1685
180	159	212	318	424	531	637	743	849	955	1061	1167	1273	1379	1485	1592
200	143	191	286	382	477	573	668	764	859	955	1050	1146	1241	1337	1432
210	136	182	273	364	455	546	637	728	819	909	1000	1091	1182	1273	1364
220	130	174	260	347	434	521	608	694	781	868	955	1042	1129	1215	1302
240	119	159	239	318	398	477	557	637	716	796	875	955	1035	1114	1194
250	115	153	229	306	382	458	535	611	688	764	840	917	993	1070	1146
260	110	147	220	294	367	441	514	588	661	735	808	881	955	1028	1102
280	102	136	205	273	341	409	477	546	614	682	750	819	887	955	1023
300	95	127	191	255	318	382	446	509	573	637	700	764	828	891	955
310	92	123	185	246	308	370	431	493	554	616	678	739	801	863	924
320	90	119	179	239	298	358	418	477	537	597	657	716	776	836	895
340	84	112	169	225	281	337	393	449	506	562	618	674	730	786	843
360	80	106	159	212	265	318	371	424	477	531	584	637	690	743	796
380	75	101	151	201	251	302	352	402	452	503	553	603	653	704	754
400	72	95	143	191	239	286	334	382	430	477	525	573	621	668	716

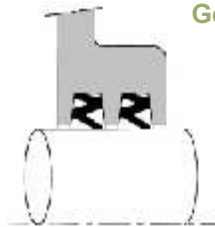


Gehäuse mit Labyrinthdichtung

max. Umfangsgeschwindigkeit
= je nach Lager und Schmierung

zulässige Betriebstemperatur
= je nach Lager und Schmierung

zulässige Schiefstellung
= 0,3°

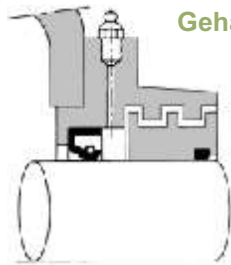


Gehäuse mit V-Ringdichtung

max. Umfangsgeschwindigkeit
= 5 m/s

zulässige Betriebstemperatur
= -40°C bis +100°C

zulässige Schiefstellung
= 1° bis 1,5°

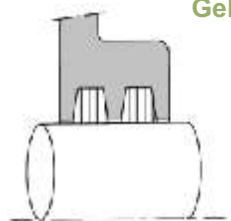


Gehäuse mit Taconidichtung

max. Umfangsgeschwindigkeit
= 12 m/s

zulässige Betriebstemperatur
= -40°C bis +100°C

zulässige Schiefstellung
= 0,5°



Gehäuse mit Filzdichtung

max. Umfangsgeschwindigkeit
= 4 m/s

zulässige Betriebstemperatur
= -40°C bis +100°C

zulässige Schiefstellung
= 0,5°

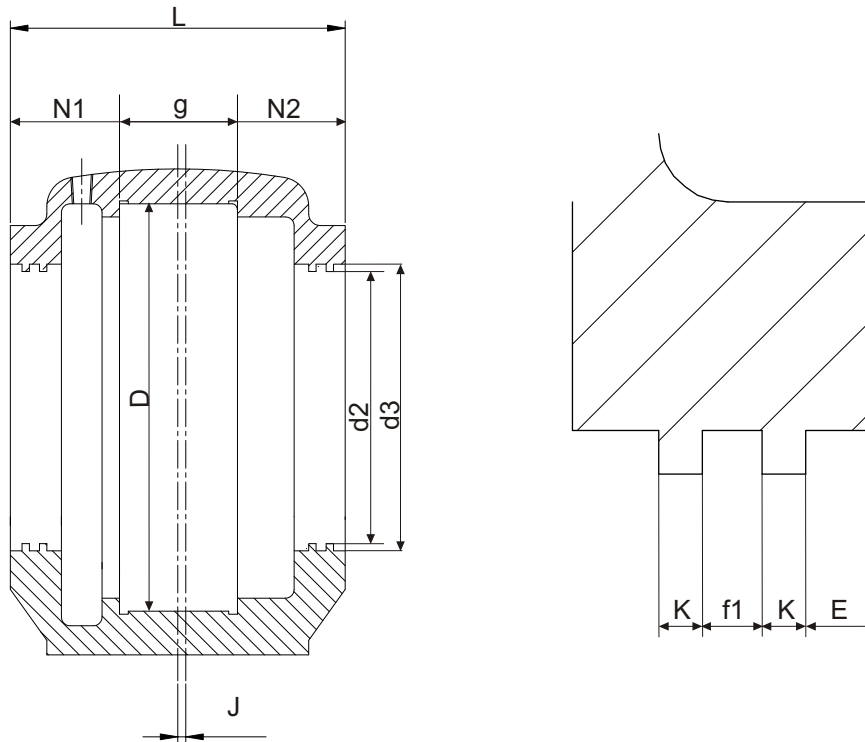
Filzdichtung, geteilt

max. Umfangsgeschwindigkeit
= 4 m/s mit V-Ring bis 7m/s

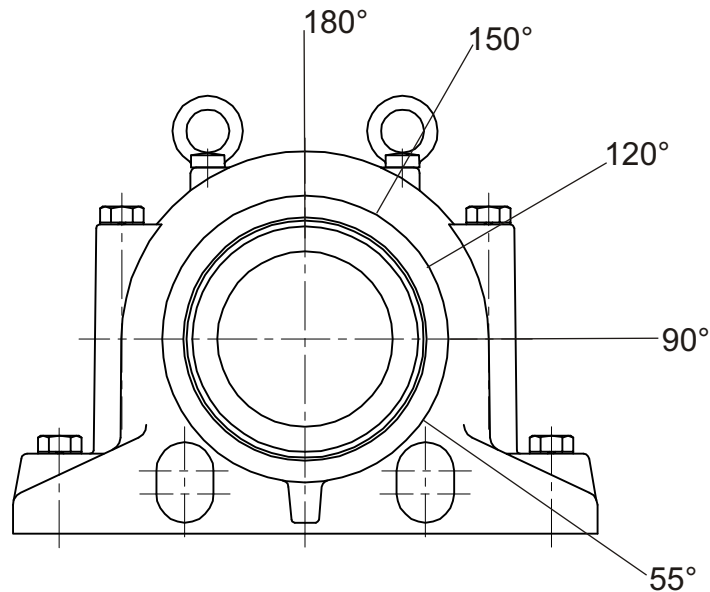
zulässige Betriebstemperatur
= -40°C bis +100°C

zulässige Schiefstellung
= 0,5° bis 1°





Gehäuse	Welle												
	Abmessungen in mm												
	d	L	D	g	h	N1	N2	E	f1	K	J	d2	d3
SD3134	150	230	280	180	170	75	47	7	7	5	14	187	197
SD3136	160	240	300	116	180	77	47	7	7	5	15	195	205
SD3138	170	260	320	124	190	78	58	7	10	8	10	217	230
SD3140	180	280	340	132	210	84	64	7	10	8	10	222	237
SD3144	200	290	370	140	220	87	63	7	11	8	12	246	265
SD3148	220	310	400	148	240	93	69	7	11	8	12	265	285
SD3152	240	320	440	164	260	91	65	7	11	8	13	285	305
SD3156	260	320	460	166	280	93	61	7	11	8	16	307	327
SD3160	280	350	500	180	300	107	63	7	11	8	22	325	345
SD3164	300	370	540	196	320	110	64	7	11	8	23	345	365
SD3168	320	390	580	210	340	115	65	6	11	8	25	368	390
SD3172	340	400	600	212	350	124	64	7	11	8	30	388	408
SD3176	360	400	620	214	360	123	63	8	11	8	30	409	429
SD3180	380	430	650	220	380	135	75	8	11	8	30	429	449
SD3184	400	460	700	244	410	143	73	8	11	8	35	429	429



*Anzugsdrehmomente sind Maximalwerte
Wir empfehlen, die Schrauben mit 70% dieser Werte anzuziehen

Gehäuse Größe	Bruchlasten für Gehäuse aus Grauguss					Verbindungsschrauben Bezeichnung n. DIN931 Klasse 8.8	Max. Belastbarkeit der 4 Schrauben			Empfohlenes Anzugs- moment* Nm
	P55° kN	P90°	120°	150°	180°		F120° kN	F150°	F180°	
34	2400	1050	760	880	950	M20x130	520	300	260	430
36	2550	1200	900	950	1000	M20x130	520	300	260	430
38	2800	1300	1150	1100	1150	M20x130	520	300	260	430
40	3700	1650	1350	1350	1500	M24x150	720	420	360	710
44	4050	1900	1400	1450	1700	M24x150	720	420	360	710
48	4200	2200	1600	1550	1800	M24x150	720	420	360	710
52	5300	2500	1950	1750	2100	M30x180	1280	740	640	1450
56	6400	2850	2150	2000	2400	M30x180	1280	740	640	1450
60	7500	3100	2600	2400	2900	M30x200	1280	740	640	1450
64	8000	3550	3000	2800	3100	M30x220	1280	740	640	1450
68	8800	4000	3200	3000	3500	M30x220	1280	740	640	1450
72	9300	4500	3300	3200	3800	M30x230	1280	740	640	1450
76	10300	4800	3400	3300	4150	M30x240	1280	740	640	1450
80	10500	5000	3500	3400	4300	M36x240	1600	920	800	2600
84	11800	5700	4000	3750	4800	M36x240	1600	920	800	2600

* Die in der Tabelle angegebenen Werte sind maximalwerte für metrische Regelgewinde. Sie gelten bei 90%iger Ausnutzung der Streckgrenze des Schraubenwerkstoffes 8.8 und bei einer Reibungszahl von 0,14. Unsere Empfehlung die Schrauben mit 70% dieser Werte anzuziehen.

Fettschmierung / Erstfettbefüllung / Nachschmierung

Die Gehäuse sind für Fettschmierung vorgesehen und können über einen Schmiernippel nachgeschmiert werden.

Nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die empfohlene Fettmenge für die Erstbefüllung. Bitte beachten Sie, dass die Gehäuse im Betrieb mit max. 60% Fett gefüllt werden, die Lager zu 100%

Gehäuse Größe	Fettmenge Erstbefüllung gr.
34	1700
36	2100
38	2800
40	3600
44	4200
48	5200
52	6700
56	7000
60	10000
64	12000
68	18000
72	18000
76	23000
80	23000
84	32000

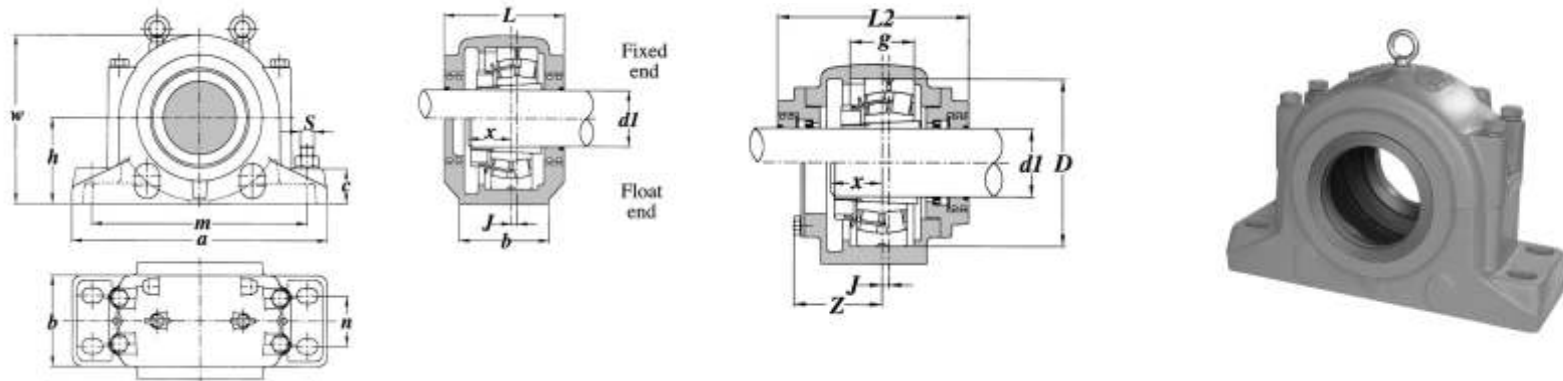
Fettwechsel

Ist die erreichbare Ermüdungslebensdauer des Lagers wesentlich länger als die Fettgebrauchsdauer, so ist ein Fettwechsel mit Neubefüllung vorzusehen.

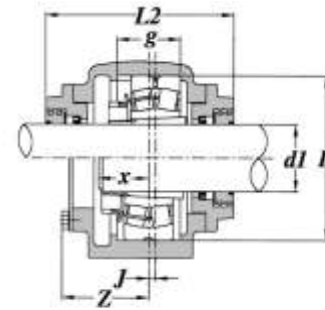
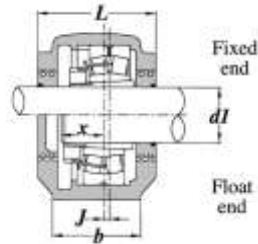
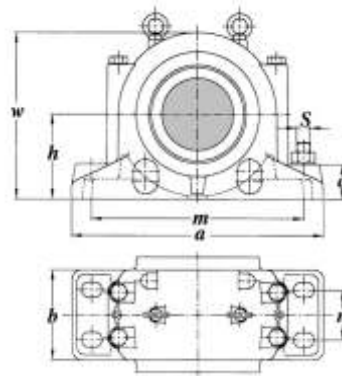
Fettnachschmierung

Wenn die Betriebsdrehzahl unter 80% der Maximaldrehzahl liegt, wird langsam Fett eingepreßt bis an den Labyrinth oder Fettaustrittsbohrungen frisches Fett austritt. Nachgeschmiert werden sollte während des Laufens bei Betriebsdrehzahl. Wenn möglich, sollten Zentralschmierleitungen verwendet werden um eine Gefährdung von Personen zu vermeiden. Liegt die Betriebsdrehzahl über 80% der Maximaldrehzahl, muß beim Nachschmieren die Lagertemperatur überwacht werden. Werden sehr starke Abweichungen festgestellt, so ist es empfehlenswert, das gebrauchte Fett aus dem Lager zu entfernen und durch neues zu ersetzen.

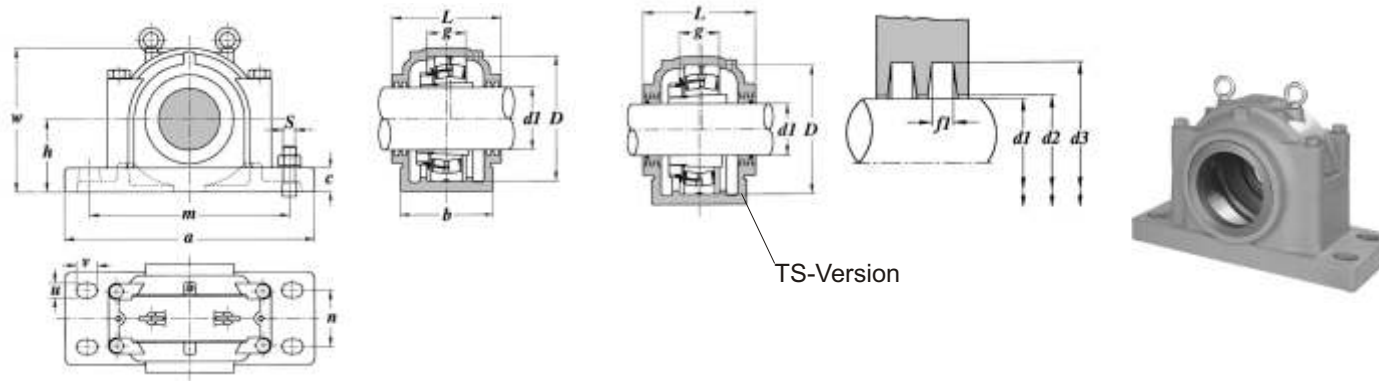
Das bei der Nachschmierung durch die Walkarbeit des Fettes entstehende höhere Temperaturniveau wird nach einigen Stunden Laufzeit wieder auf den Ausgangswert absinken.



Gehäuse	Welle	Abmessungen in mm														S	Gewicht	Lager	Hülse	Festring	Dichtung	Deckel
		d1	D	a	b	c	g	h	L	L2	w	m	n	J	x							
SD3134	150	280	510	180	70	108	170	230	308	335	430	100	14	65	120	M24	70	23134K	H3134	SR280x10	TS34	TSA34
SD3136	160	300	530	190	75	116	180	240	318	355	450	110	15	68	130	M24	72	23136K	H3136	SR300x10	TS36	TSA36
SD3138	170	320	560	210	80	124	190	260	336	375	480	120	10	80	140	M24	88	23138K	H3138	SR320x10	TS38	TSA38
SD3140	180	340	610	230	85	132	210	280	356	410	510	130	10	82	150	M30	122	23140K	H3140	SR340x10	TS40	TSA40
SD3144	200	370	640	240	90	140	220	290	368	435	540	140	12	90	155	M30	136	23144K	H3144	SR370x10	TS44	TSA44
SD3148	220	400	700	260	95	148	240	310	388	475	600	150	12	100	160	M30	190	23148K	H3148	SR400x10	TS48	TSA48
SD3152	240	440	770	280	100	164	260	320	400	515	650	160	13	105	170	M36	238	23152K	H3152	SR440x10	TS52	TSA52
SD3156	260	460	790	280	105	166	280	320	400	550	670	160	16	105	170	M36	252	23156K	H3156	SR460x10	TS56	TSA56
SD3160	280	500	830	310	110	180	300	350	426	590	710	190	22	110	190	M36	290	23160K	H3160	SR500x10	TS60	TSA60
SD3164	300	540	880	330	115	196	320	370	448	630	750	200	23	120	200	M36	340	23164K	H3164	SR540x10	TS64	TSA64
SD3168	320	580	950	360	120	210	340	400		675	810	220	24	155		M36	380	23168K	H3168	SR580x10	TS68	TSA68
SD3172	340	600	1000	360	120	212	350	400		695	840	220	30	160		M36	420	23172K	H3172	SR600x10	TS72	TSA72
SD3176	360	620	1040	360	120	214	360	400		715	870	220	30	165		M36	490	23176K	H3176	SR620x10	TS76	TSA76
SD3180	380	650	1120	390	125	220	380	430		755	950	240	30	170		M42	570	23180K	H3180	SR650x10	TS80	TSA80
SD3184	400	700	1170	420	130	244	310	460		810	1000	260	35	190		M42	610	23184K	H3184	SR700x10	TS84	TSA84

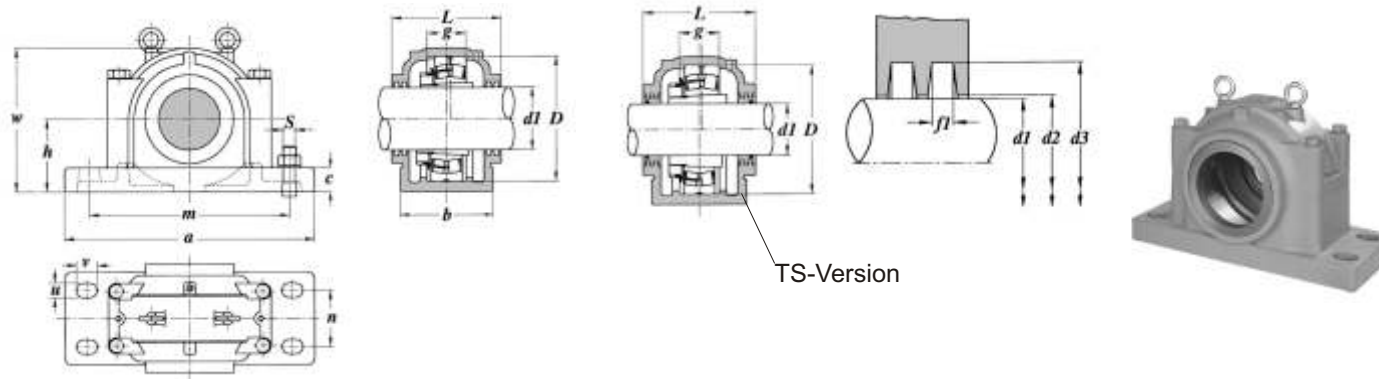


Gehäuse	Welle		Abmessungen in mm											Gewicht Kg	Lager	Hülse	Dichtung	Festring 2 Stück	Deckel
	d1	D	a	b	c	m	h	w	n	J	g	L	S						
SD3036	160	280	510	180	70	430	170	335	100	14	108	230	M24	78	23036K	H3036	TS3036	FR280x17	TSA3036
SD3038	170	290	530	190	75	450	180	355	110	15	95	240	M24	82	23038K	H3038	TS3038	FR290x10	TSA3038
SD3040	180	310	560	210	80	480	190	375	120	10	102	260	M24	92	23040K	H3040	TS3040	FR310X10	TSA3040
SD3044	200	340	610	230	85	510	210	410	130	10	110	280	M30	125	23044K	H3044	TS3044	FR340x10	TSA3044
SD3048	220	360	640	240	90	540	220	435	140	12	112	290	M30	140	23048K	H3048	TS3048	FR360X10	TSA3048
SD3052	240	400	700	260	95	600	240	475	150	12	124	310	M30	200	23052K	H3052	TS3052	FR400X10	TSA3052
SD3056	260	420	770	280	100	650	260	515	160	13	126	320	M36	230	23056K	H3056	TS3056	FR420X10	TSA3056
SD3060	280	460	790	280	105	670	280	550	160	16	138	320	M36	290	23060K	H3060	TS3060	FR460X10	TSA3060
SD3064	300	480	830	310	110	710	300	590	190	22	141	350	M36	300	23064K	H3064	TS3064	FR480X10	TSA3064
SD3068	320	520	880	330	115	750	320	630	200	23	153	370	M36	400	23068K	H3068	TS3068	FR520X10	TSA3068
SD3072	340	540	880	330	115	750	320	630	200	23	154	370	M36	450	23072K	H3072	TS3072	FR540X10	TSA3072
SD3076	360	560	950	360	120	810	340	675	220	24	155	400	M36	470	23076K	H3076	TS3076	FR560X10	TSA3076
SD3080	380	600	1000	360	120	840	350	695	220	30	168	400	M36	550	23080K	H3080	TS3080	FR600X10	TSA3080
SD3084	400	620	1040	360	120	870	360	715	220	30	170	400	M36	610	23084K	H3084	TS3084	FR620X10	TSA3084
SD3088	410	650	1120	390	125	950	380	755	240	30	177	430	M42	780	23088K	H3088	TS3088	FR650X10	TSA3088



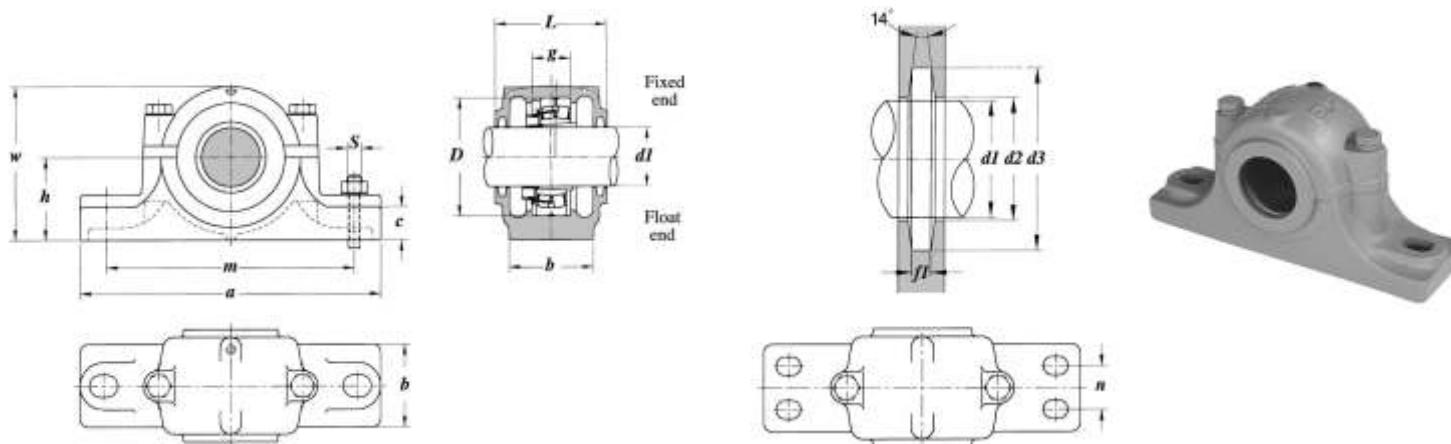
Gehäuse	Welle	Abmessungen in mm															Gewicht	Lager	Hülse	Festring	Menge	
		d1	D	a	b	c	g	h	L	w	m	n	u	v	S	d2						d3
SD534	150	310	620	230	60	106	180	270	360	510	140	36	52	M30	153	183	10	92	22234K	H3134	SR310x10	2
SD536	160	320	650	240	60	106	190	280	380	540	150	36	52	M30	163	193	10	105	22236K	H3136	SR320x10	2
SD538	170	340	700	260	65	112	200	290	400	570	160	36	55	M30	173	203	10	125	22238K	H3138	SR340x10	2
SD540	180	360	740	270	65	118	210	300	420	610	170	36	55	M30	183	213	10	140	22240K	H3140	SR360x10	2
SD544	200	400	820	300	70	128	240	330	475	680	190	43	62	M36	203	240	11	200	22244K	H3144	SR400x10	2
SD548	220	440	880	310	85	140	260	340	515	740	200	43	62	M36	223	260	11	230	22248K	H3148	SR440x10	2
SD552	240	480	940	340	85	150	280	370	560	790	210	43	62	M36	243	286	12	290	22252K	H3152	SR480x10	2
SD556	260	500	990	370	100	150	300	390	590	830	230	50	70	M42	263	306	12	310	22256K	H3156	SR500x10	2
SD560	280	540	1060	390	100	160	325	410	640	890	250	50	70	M42	283	332	13	450	22260K	H3160	SR540x10	2
SD564	300	580	1110	420	110	170	355	440	690	930	270	58	77	M48	303	352	13	550	22264K	H3164	SR580x10	2

*Standard SD500-Serie ist mit Doppelfilzdichtung! Wenn eine TS-Dichtung gewünscht ist bitte auf der Bestellung vermerken.



Gehäuse	Welle	Abmessungen in mm															Gewicht kg	Lager	Hülse	Festring	Menge	
		d1	D	a	b	c	g	h	L	w	m	n	u	v	S	d2						d3
SD634	150	360	740	270	65	130	210	300	420	610	170	36	55	M30	153	183	10	140	22334K	H2334	SR350x10	1
SD636	160	380	780	290	70	136	225	320	450	640	180	43	62	M36	163	193	10	170	22336K	H2336	SR380x10	1
SD638	170	400	820	300	70	142	240	330	475	650	190	43	62	M36	173	203	10	200	22338K	H2338	SR400x10	1
SD640	180	420	860	320	85	148	250	350	500	710	200	43	62	M36	183	213	10	230	22340K	H2340	SR420x10	1
SD644	200	460	920	330	85	155	280	360	550	770	210	43	62	M36	203	240	11	290	22344K	H2344	SR460x10	1
SD648	220	500	990	370	100	165	300	390	590	830	230	50	70	M36	223	260	11	350	22348K	H2348	SR500x10	1
SD652	240	540	1060	390	100	175	325	410	640	890	250	50	70	M42	243	286	12	450	22352K	H2352	SR540x10	1
SD656	260	580	1110	420	110	185	355	440	690	930	270	58	77	M42	263	306	12	550	22356K	H2356	SR580x10	1

*Standard SD600-Serie ist mit Doppelfilzdichtung! Wenn eine TS-Dichtung gewünscht ist bitte auf der Bestellung vermerken.



Gehäuse	Welle	Abmessungen										Schraube			Gewicht kg	Lager	Hülse	Festring je1 Stck.	Filzdichtung FS	
		d1	D	a	b	c	g	h	L	w	m	n	d2	d3						f1
SN3024	110	180	380	110	40	56	112	160	218	320	60	M24	113	135	8	17	23024K	H3024	SR180x10	10x12x390L
SN3026	115	200	410	120	45	62	125	175	240	350	70	M24	118	140	8	20	23026K	H3026	SR200x10	10x12x410L
SN3028	125	210	410	120	45	63	140	185	270	350	70	M24	128	154	9	25	23028K	H3028	SR210x10	12X14X445L
SN3030	135	225	445	130	50	66	150	190	283	380	70	M24	138	164	9	30	23030K	H3030	SR225x10	12X14X475L
SN3032	140	240	460	130	40	70	150	190	300	390	70	M24	143	173	10	37	23032K	H3032	SR240x10	12X16X500L
SN3034	150	260	540	160	50	77	160	205	325	450	90	M30	153	183	10	47	23034K	H3034	SR260x10	12X16X523L
SN3036	160	280	550	160	50	84	170	215	345	470	90	M30	163	193	10	55	23036K	H3036	SR280x10	12X16X557L
SN3038	170	290	550	160	60	85	170	235	345	470	90	M30	173	203	10	53	23038K	H3038	SR290x10	12X16X586L
SN3040	180	310	610	160	60	92	180	235	366	515	90	M30	183	213	10	79	23040K	H3040	SR310x10	12X16X622L
SN3044	200	340	690	170	70	100	200	255	401	580	90	M36	203	240	11	95	23044K	H3044	SR340x10	13X19X690L
SN3048	220	360	720	190	75	102	210	265	422	610	100	M36	223	260	11	99	23048K	H3048	SR360x10	13X19X754L
SN3052	240	400	820	200	80	114	240	285	472	680	110	M42	243	286	12	138	23052K	H3052	SR400x10	14X22X826L
SN3056	260	420	860	210	80	116	250	295	495	720	120	M42	263	306	12	150	23056K	H3056	SR420x10	14X22X890L

*Standard SN3000-Serie ist mit Filzdichtung! Wenn eine TS-Dichtung gewünscht ist bitte auf der Bestellung vermerken.

Äußern Sie Ihre Wünsche - wir erfüllen sie Ihnen!
Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen zur Verfügung:

SNH-Europe GmbH
Büro-Lieferanschrift
Heinrich Hertz Str. 4
22941 Bargteheide
Tel.: +49 (0) 40 53054657
Fax.: +49 (0) 40 53045658



Kontakt

Ansprechpartner Gehäusetechnik:

Reiner Schottes
Thorsten Hämmerer
Solveig Heyder
Rafael Bullmann

E-Mail:	info@SNH-Europe.com
Gehäusetechnik	www.glh-europe.de
Wälzlagertechnik	www.SNH-Europe.com