

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
8.00	3.20	0.30	0.55	0.25	0.83	0.13	79	1669	511	750	0.19	104	2359	912	1046	0.25	126	2952	1409	1290	0.10
8.00	3.20	0.40	0.60	0.20	0.50	0.10	130	1533	792	666	0.15	186	2207	1281	949	0.20	238	2820	1832	1198	0.13
8.00	3.20	0.50	0.70	0.20	0.40	0.10	246	1824	1083	782	0.15	357	2643	1717	1123	0.20	465	3401	2413	1430	0.17
10.00	3.20	0.30	0.65	0.35	1.17	0.18	82	1831	308	697	0.26	98	2556	652	957	0.35	108	3154	1123	1158	0.17
10.00	3.20	0.40	0.70	0.30	0.75	0.15	133	1782	663	652	0.23	179	2533	1134	913	0.30	220	3191	1698	1130	0.22
10.00	3.20	0.50	0.85	0.35	0.70	0.18	296	2544	1021	925	0.26	404	3626	1721	1299	0.35	500	4580	2549	1614	0.28
8.00	4.20	0.20	0.45	0.25	1.25	0.13	33	1294	114	753	0.19	39	1794	319	1034	0.25	42	2195	622	1251	0.06
8.00	4.20	0.30	0.55	0.25	0.83	0.13	89	1646	467	938	0.19	118	2322	847	1312	0.25	142	2900	1326	1620	0.09
8.00	4.20	0.40	0.60	0.20	0.50	0.10	147	1504	749	837	0.15	210	2162	1218	1194	0.20	269	2757	1750	1511	0.11
10.00	4.20	0.40	0.70	0.30	0.75	0.15	140	1632	570	760	0.23	189	2316	988	1066	0.30	232	2911	1495	1322	0.20
10.00	4.20	0.50	0.75	0.25	0.50	0.13	206	1516	778	688	0.19	294	2182	1260	981	0.25	377	2786	1803	1239	0.25
10.00	4.20	0.60	0.85	0.25	0.42	0.13	347	1746	1008	785	0.19	502	2526	1604	1125	0.25	652	3245	2262	1432	0.30
12.00	4.20	0.40	0.80	0.40	1.00	0.20	141	1760	411	714	0.30	178	2472	786	988	0.40	206	3071	1272	1205	0.31
12.00	4.20	0.50	0.90	0.40	0.80	0.20	249	2032	683	809	0.30	331	2879	1193	1130	0.40	402	3614	1815	1395	0.39
12.00	4.20	0.60	1.00	0.40	0.67	0.20	405	2303	954	904	0.30	557	3286	1600	1273	0.40	694	4157	2358	1585	0.47
10.00	5.20	0.25	0.55	0.30	1.20	0.15	48	1217	133	702	0.23	58	1691	336	965	0.30	63	2074	628	1169	0.11
10.00	5.20	0.40	0.70	0.30	0.75	0.15	155	1623	539	912	0.23	209	2299	943	1281	0.30	257	2884	1439	1591	0.18
10.00	5.20	0.50	0.75	0.25	0.50	0.13	228	1502	749	829	0.19	325	2159	1218	1182	0.25	418	2753	1749	1495	0.23
12.00	5.20	0.50	0.90	0.40	0.80	0.20	263	1921	611	923	0.30	350	2717	1080	1291	0.40	424	3404	1658	1596	0.36
12.00	5.20	0.60	0.95	0.35	0.58	0.18	361	1830	828	863	0.26	506	2620	1367	1222	0.35	641	3326	1990	1534	0.43
15.00	5.20	0.40	0.95	0.55	1.38	0.28	154	1777	142	735	0.41	176	2462	417	1002	0.55	181	3010	828	1202	0.49
15.00	5.20	0.50	1.00	0.50	1.00	0.25	221	1766	414	711	0.38	278	2480	790	983	0.50	321	3082	1279	1199	0.61
15.00	5.20	0.60	1.05	0.45	0.75	0.23	302	1725	630	678	0.34	407	2451	1082	949	0.45	499	3085	1625	1176	0.73
15.00	5.20	0.70	1.25	0.55	0.79	0.28	596	2497	861	985	0.41	797	3541	1496	1376	0.55	969	4449	2268	1701	0.85
12.00	6.20	0.50	0.85	0.35	0.70	0.18	239	1605	582	894	0.26	326	2280	1001	1259	0.35	404	2869	1506	1569	0.33
12.00	6.20	0.60	0.95	0.35	0.58	0.18	394	1824	801	1007	0.26	552	2608	1329	1429	0.35	699	3307	1943	1795	0.39
12.50	6.20	0.35	0.80	0.45	1.29	0.23	130	1677	134	932	0.34	151	2323	393	1278	0.45	160	2840	782	1542	0.25
12.50	6.20	0.50	0.85	0.35	0.70	0.18	215	1473	539	791	0.26	293	2093	925	1114	0.35	363	2635	1389	1388	0.36
12.50	6.20	0.70	1.00	0.30	0.43	0.15	457	1550	864	814	0.23	660	2240	1382	1167	0.30	855	2872	1957	1484	0.51
15.00	6.20	0.50	1.00	0.50	1.00	0.25	229	1680	368	787	0.38	289	2356	716	1089	0.50	334	2923	1173	1331	0.58
15.00	6.20	0.60	1.05	0.45	0.75	0.23	314	1638	574	752	0.34	424	2323	994	1054	0.45	519	2921	1503	1307	0.69
15.00	6.20	0.70	1.10	0.40	0.57	0.20	411	1567	727	707	0.30	578	2245	1195	1002	0.40	733	2854	1734	1258	0.81
18.00	6.20	0.40	1.00	0.60	1.50	0.30	126	1406	52	583	0.45	139	1940	247	791	0.60	137	2361	555	944	0.70
18.00	6.20	0.50	1.10	0.60	1.20	0.30	206	1588	234	646	0.45	245	2213	520	885	0.60	267	2725	920	1070	0.88
18.00	6.20	0.60	1.20	0.60	1.00	0.30	317	1770	416	708	0.45	400	2486	794	980	0.60	462	3090	1284	1195	1.06
18.00	6.20	0.70	1.40	0.70	1.00	0.35	588	2410	567	964	0.53	742	3384	1080	1333	0.70	855	4205	1748	1627	1.23
18.00	6.20	0.80	1.50	0.70	0.88	0.35	822	2622	779	1037	0.53	1072	3703	1399	1443	0.70	1277	4630	2173	1774	1.41

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
14.00	7.20	0.35	0.80	0.45	1.29	0.23	106	1343	103	770	0.34	123	1860	309	1055	0.45	131	2273	619	1274	0.31
14.00	7.20	0.50	0.90	0.40	0.80	0.20	210	1408	428	787	0.30	279	1990	764	1101	0.40	338	2490	1182	1363	0.44
14.00	7.20	0.80	1.10	0.30	0.38	0.15	547	1377	826	743	0.23	797	1997	1308	1071	0.30	1040	2571	1836	1369	0.71
15.00	8.20	0.70	1.10	0.40	0.57	0.20	474	1566	694	909	0.30	666	2240	1150	1291	0.40	844	2841	1679	1624	0.68
15.00	8.20	0.80	1.20	0.40	0.50	0.20	689	1727	856	997	0.30	982	2482	1392	1423	0.40	1261	3164	2002	1800	0.78
16.00	8.20	0.40	0.90	0.50	1.25	0.25	131	1289	117	735	0.38	154	1786	322	1009	0.50	165	2186	624	1220	0.47
16.00	8.20	0.60	1.05	0.45	0.75	0.23	304	1423	474	790	0.34	410	2016	830	1109	0.45	503	2530	1264	1377	0.70
16.00	8.20	0.90	1.25	0.35	0.39	0.18	697	1394	820	751	0.26	1013	2019	1301	1080	0.35	1319	2596	1831	1379	1.05
18.00	8.20	0.70	1.25	0.55	0.79	0.28	446	1624	523	815	0.41	596	2298	922	1141	0.55	725	2881	1413	1412	1.11
18.00	8.20	0.80	1.30	0.50	0.63	0.25	564	1570	660	777	0.38	783	2242	1104	1098	0.50	984	2837	1624	1375	1.27
18.00	8.20	1.00	1.50	0.50	0.50	0.25	1051	1849	939	904	0.38	1497	2660	1523	1289	0.50	1921	3395	2182	1629	1.58
20.00	8.20	0.50	1.15	0.65	1.30	0.33	199	1375	126	652	0.49	231	1906	345	892	0.65	243	2333	668	1074	1.03
20.00	8.20	0.60	1.30	0.70	1.17	0.35	342	1694	246	797	0.53	412	2360	550	1095	0.70	453	2905	974	1327	1.23
20.00	8.20	0.70	1.35	0.65	0.93	0.33	442	1675	426	775	0.49	569	2356	795	1076	0.65	668	2934	1269	1320	1.44
20.00	8.20	0.80	1.40	0.60	0.75	0.30	557	1640	576	748	0.45	751	2328	998	1048	0.60	921	2926	1507	1300	1.64
20.00	8.20	0.90	1.50	0.60	0.67	0.30	765	1779	715	804	0.45	1051	2535	1205	1133	0.60	1311	3203	1784	1413	1.85
20.00	8.20	1.00	1.60	0.60	0.60	0.30	1020	1917	853	861	0.45	1424	2743	1413	1218	0.60	1798	3480	2062	1527	2.05
23.00	8.20	0.70	1.50	0.80	1.14	0.40	448	1758	295	733	0.60	544	2454	626	1007	0.80	602	3028	1078	1221	1.99
23.00	8.20	0.80	1.55	0.75	0.94	0.38	560	1743	457	714	0.56	719	2453	846	991	0.75	842	3057	1343	1214	2.28
23.00	8.20	0.90	1.70	0.80	0.89	0.40	829	2051	589	837	0.60	1078	2894	1066	1164	0.80	1279	3615	1665	1430	2.56
18.00	9.20	0.45	1.05	0.60	1.33	0.30	186	1415	83	809	0.45	214	1957	291	1106	0.60	223	2387	610	1333	0.66
18.00	9.20	0.70	1.20	0.50	0.71	0.25	417	1434	509	792	0.38	566	2035	879	1114	0.50	699	2560	1326	1387	1.03
18.00	9.20	1.00	1.40	0.40	0.40	0.20	865	1406	814	757	0.30	1254	2035	1295	1088	0.40	1631	2615	1826	1387	1.48
20.00	10.20	0.40	0.90	0.50	1.25	0.25	84	824	75	468	0.38	99	1142	206	642	0.50	106	1398	400	777	0.73
20.00	10.20	0.50	1.15	0.65	1.30	0.33	219	1363	98	776	0.49	254	1887	305	1063	0.65	268	2305	617	1283	0.91
20.00	10.20	0.80	1.35	0.55	0.69	0.28	547	1442	536	793	0.41	748	2050	917	1118	0.55	929	2582	1374	1394	1.46
20.00	10.20	0.90	1.45	0.55	0.61	0.28	754	1566	659	856	0.41	1050	2235	1102	1212	0.55	1323	2829	1621	1520	1.64
20.00	10.20	1.00	1.55	0.55	0.55	0.28	1010	1689	783	920	0.41	1425	2421	1288	1307	0.55	1815	3077	1868	1646	1.82
20.00	10.20	1.10	1.55	0.45	0.41	0.23	1050	1416	809	761	0.34	1521	2048	1290	1093	0.45	1976	2630	1821	1393	2.01
23.00	10.20	0.90	1.65	0.75	0.83	0.38	802	1784	531	877	0.56	1058	2520	953	1225	0.75	1273	3151	1480	1512	2.36
23.00	10.20	1.00	1.70	0.70	0.70	0.35	964	1746	655	849	0.53	1315	2483	1119	1195	0.70	1629	3129	1673	1487	2.62
28.00	10.20	0.80	1.75	0.95	1.19	0.48	553	1624	239	692	0.71	662	2264	532	950	0.95	723	2787	940	1149	3.35
28.00	10.20	1.00	2.00	1.00	1.00	0.50	1022	1994	459	837	0.75	1289	2798	880	1158	1.00	1486	3475	1429	1414	4.19
28.00	10.20	1.25	2.25	1.00	0.80	0.50	1799	2300	765	949	0.75	2394	3258	1340	1326	1.00	2902	4089	2042	1637	5.24
28.00	10.20	1.50	2.20	0.70	0.47	0.35	1899	1663	911	660	0.53	2723	2401	1461	943	0.70	3511	3076	2074	1193	6.29
22.50	11.20	0.60	1.40	0.80	1.33	0.40	370	1605	98	897	0.60	425	2219	336	1227	0.80	444	2708	699	1478	1.41
22.50	11.20	0.80	1.45	0.65	0.81	0.33	533	1420	425	771	0.49	707	2006	762	1079	0.65	855	2508	1182	1335	1.88

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
22.50	11.20	1.25	1.75	0.50	0.40	0.25	1330	1403	815	737	0.38	1929	2031	1296	1059	0.50	2509	2610	1825	1350	2.94
23.00	12.20	1.00	1.60	0.60	0.60	0.30	872	1436	612	813	0.45	1217	2052	1020	1152	0.60	1536	2598	1498	1446	2.34
23.00	12.20	1.25	1.85	0.60	0.48	0.30	1630	1692	868	949	0.45	2331	2436	1404	1356	0.60	3000	3110	2010	1718	2.93
23.00	12.20	1.50	2.10	0.60	0.40	0.30	2748	1948	1124	1085	0.45	3986	2820	1788	1560	0.60	5184	3622	2522	1990	3.51
25.00	12.20	0.70	1.60	0.90	1.29	0.45	515	1675	136	919	0.68	600	2320	396	1259	0.90	635	2837	785	1519	2.06
25.00	12.20	0.90	1.60	0.70	0.78	0.35	644	1371	440	730	0.53	862	1940	776	1023	0.70	1050	2432	1190	1268	2.64
25.00	12.20	1.50	2.05	0.55	0.37	0.28	2007	1473	898	757	0.41	2926	2138	1419	1091	0.55	3821	2755	1988	1395	4.40
28.00	12.20	1.00	1.95	0.95	0.95	0.48	992	1781	425	870	0.71	1268	2502	807	1208	0.95	1482	3111	1302	1480	3.91
28.00	12.20	1.25	2.10	0.85	0.68	0.43	1519	1777	691	849	0.64	2083	2529	1172	1196	0.85	2590	3191	1743	1491	4.89
28.00	12.20	1.50	2.25	0.75	0.50	0.38	2159	1729	883	812	0.56	3077	2488	1431	1157	0.75	3949	3176	2049	1462	5.87
34.00	12.30	1.00	2.20	1.20	1.20	0.60	930	1751	250	742	0.90	1110	2439	563	1018	1.20	1208	3002	1001	1231	6.19
34.00	12.30	1.25	2.45	1.20	0.96	0.60	1587	2001	500	833	0.90	2024	2814	938	1154	1.20	2359	3502	1501	1412	7.74
34.00	12.30	1.50	2.70	1.20	0.80	6.00	2527	2251	750	923	0.90	3363	3190	1313	1290	1.20	4076	4003	2001	1593	9.28
28.00	14.20	0.80	1.80	1.00	1.25	0.50	681	1680	154	950	0.75	801	2330	422	1304	1.00	859	2852	817	1577	2.87
28.00	14.20	1.00	1.80	0.80	0.80	0.40	832	1406	429	776	0.60	1107	1986	765	1086	0.80	1342	2486	1183	1344	3.59
28.00	14.20	1.25	2.10	0.85	0.68	0.43	1634	1770	667	968	0.64	2240	2516	1138	1365	0.85	2785	3171	1701	1703	4.49
28.00	14.20	1.50	2.15	0.65	0.43	0.33	1970	1440	795	772	0.49	2841	2080	1274	1106	0.65	3680	2665	1806	1407	5.39
34.00	14.30	1.25	2.40	1.15	0.92	0.58	1546	1816	466	858	0.86	1993	2555	868	1193	1.15	2347	3182	1382	1464	7.33
34.00	14.30	1.50	2.55	1.05	0.70	0.53	2192	1813	687	841	0.79	2990	2579	1172	1183	1.05	3704	3250	1750	1472	8.80
40.00	14.30	1.25	2.65	1.40	1.12	0.70	1459	1799	319	750	1.05	1780	2514	664	1033	1.40	1984	3105	1132	1253	10.76
40.00	14.30	1.50	2.80	1.30	0.87	0.65	2040	1818	542	743	0.98	2668	2568	973	1034	1.30	3184	3212	1510	1271	12.91
40.00	14.30	1.75	3.05	1.30	0.74	0.65	3051	2015	739	813	0.98	4119	2863	1268	1139	1.30	5056	3605	1904	1412	15.06
40.00	14.30	2.00	3.05	1.05	0.53	0.53	3363	1688	855	664	0.79	4769	2427	1387	943	1.05	6096	3098	1988	1188	17.21
31.50	16.30	0.80	1.85	1.05	1.31	0.53	594	1430	94	825	0.79	687	1978	308	1130	1.05	722	2415	633	1363	3.58
31.50	16.30	1.25	2.15	0.90	0.72	0.45	1409	1512	530	844	0.68	1913	2145	917	1187	0.90	2359	2696	1386	1478	5.60
31.50	16.30	1.50	2.40	0.90	0.60	0.45	2314	1716	734	950	0.68	3230	2451	1223	1346	0.90	4077	3104	1795	1689	6.72
31.50	16.30	1.75	2.45	0.70	0.40	0.35	2669	1408	814	766	0.53	3871	2038	1296	1102	0.70	5036	2619	1826	1405	7.84
31.50	16.30	2.00	2.75	0.75	0.38	0.38	4239	1702	1020	924	0.56	6173	2467	1615	1331	0.75	8054	3176	2267	1701	8.96
34.00	16.30	1.50	2.55	1.05	0.70	0.53	2313	1790	660	933	0.79	3155	2543	1131	1313	1.05	3908	3203	1696	1635	8.23
34.00	16.30	2.00	2.85	0.85	0.43	0.43	4003	1692	952	860	0.64	5783	2446	1520	1234	0.85	7498	3138	2150	1570	10.98
40.00	16.30	1.50	2.80	1.30	0.87	0.65	2102	1752	503	802	0.98	2749	2472	911	1118	1.30	3281	3088	1422	1376	12.34
40.00	16.30	1.75	3.10	1.35	0.77	0.68	3309	2040	692	926	1.01	4435	2891	1207	1297	1.35	5410	3631	1834	1606	14.40
40.00	16.30	2.00	3.10	1.10	0.55	0.55	3663	1719	825	764	0.83	5169	2467	1349	1084	1.10	6580	3141	1948	1364	16.50
48.00	16.30	1.50	3.00	1.50	1.00	0.75	1740	1564	370	618	1.13	2195	2197	704	855	1.50	2531	2730	1138	1043	18.85
35.50	18.30	0.90	2.05	1.15	1.28	0.58	712	1370	108	786	0.86	832	1897	320	1078	1.15	884	2319	637	1302	5.13
35.50	18.30	1.25	2.25	1.00	0.80	0.50	1277	1369	416	766	0.75	1699	1935	743	1073	1.00	2059	2421	1149	1329	7.13
35.50	18.30	2.00	2.80	0.80	0.40	0.40	3576	1448	837	785	0.60	5187	2095	1332	1128	0.80	6747	2692	1878	1439	11.41

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
40.00	18.30	2.00	3.15	1.15	0.58	0.58	4030	1785	810	883	0.86	5656	2556	1338	1252	1.15	7171	3246	1946	1573	15.60
50.00	18.40	1.25	2.85	1.60	1.28	0.80	1178	1381	151	597	1.20	1375	1918	380	817	1.60	1459	2352	712	984	16.66
50.00	18.40	1.50	3.15	1.65	1.10	0.83	1890	1602	294	684	1.24	2319	2239	605	942	1.65	2600	2768	1024	1144	19.99
50.00	18.40	2.00	3.65	1.65	0.83	0.83	3868	1918	610	800	1.24	5114	2713	1079	1116	1.65	6163	3400	1656	1377	26.65
50.00	18.40	2.50	4.15	1.65	0.66	0.83	7002	2234	926	916	1.24	9643	3187	1552	1291	1.65	12038	4032	2288	1609	33.31
50.00	18.40	3.00	4.20	1.20	0.40	0.60	8018	1725	1033	685	0.90	11630	2500	1636	983	1.20	15128	3219	2296	1251	39.98
40.00	20.40	1.00	2.30	1.30	1.30	0.65	876	1363	98	776	0.98	1017	1887	305	1063	1.30	1072	2305	617	1283	7.30
40.00	20.40	1.50	2.65	1.15	0.77	0.58	1953	1465	474	810	0.86	2621	2073	835	1136	1.15	3201	2599	1278	1410	10.95
40.00	20.40	2.00	3.10	1.10	0.55	0.55	4041	1689	783	920	0.83	5701	2421	1288	1307	1.10	7258	3077	1868	1646	14.59
40.00	20.40	2.25	3.15	0.90	0.40	0.45	4481	1441	835	774	0.68	6500	2086	1328	1112	0.90	8456	2680	1871	1419	16.42
40.00	20.40	2.50	3.45	0.95	0.38	0.48	6453	1673	997	896	0.71	9390	2424	1579	1290	0.95	12243	3120	2219	1649	18.25
50.00	20.40	2.00	3.50	1.50	0.75	0.75	3478	1642	578	745	1.13	4687	2330	1000	1045	1.50	5745	2929	1510	1295	25.70
50.00	20.40	2.50	3.85	1.35	0.54	0.68	5601	1680	817	746	1.01	7919	2412	1334	1060	1.35	10098	3072	1922	1335	32.12
60.00	20.50	2.00	4.20	2.20	1.10	1.10	4097	2028	386	812	1.65	5026	2837	784	1119	2.20	5636	3509	1320	1358	39.21
60.00	20.50	2.50	4.70	2.20	0.88	1.10	7102	2330	688	916	1.65	9255	3289	1237	1273	2.20	11008	4112	1923	1564	49.01
60.00	20.50	3.00	5.20	2.20	0.73	1.10	11429	2631	990	1019	1.65	15465	3742	1690	1428	2.20	19022	4716	2527	1771	58.81
45.00	22.40	1.25	2.85	1.60	1.28	0.80	1620	1641	134	914	1.20	1891	2273	389	1253	1.60	2007	2779	770	1514	11.74
45.00	22.40	1.75	3.05	1.30	0.74	0.65	2701	1507	512	814	0.98	3646	2135	892	1144	1.30	4475	2681	1355	1421	16.43
45.00	22.40	2.50	3.50	1.00	0.40	0.50	5320	1403	815	737	0.75	7716	2031	1296	1059	1.00	10037	2610	1825	1350	23.48
50.00	22.40	2.00	3.60	1.60	0.80	0.80	3924	1763	556	872	1.20	5222	2493	985	1220	1.60	6329	3123	1514	1509	24.64
50.00	22.40	2.50	3.90	1.40	0.56	0.70	6044	1730	806	838	1.05	8510	2480	1324	1190	1.40	10817	3152	1920	1496	30.80
70.00	24.50	3.00	5.30	2.30	0.77	1.15	8948	2031	721	806	1.73	12007	2883	1245	1128	2.30	14663	3626	1878	1396	79.53
70.00	24.50	3.50	6.00	2.50	0.71	1.25	15076	2519	971	994	1.88	20495	3585	1650	1395	2.50	25309	4522	2458	1733	92.78
50.00	25.40	1.25	2.85	1.60	1.28	0.80	1328	1332	106	755	1.20	1550	1845	312	1035	1.60	1646	2256	621	1251	14.29
50.00	25.40	1.50	3.10	1.60	1.07	0.80	2028	1476	250	828	1.20	2512	2061	528	1145	1.60	2844	2543	909	1397	17.15
50.00	25.40	2.00	3.40	1.40	0.70	0.70	3491	1476	537	810	1.05	4762	2097	923	1140	1.40	5898	2639	1388	1421	22.87
50.00	25.40	2.25	3.75	1.50	0.67	0.75	5249	1752	675	959	1.13	7217	2494	1147	1353	1.50	8997	3145	1709	1690	25.73
50.00	25.40	2.50	3.90	1.40	0.56	0.70	6437	1728	789	938	1.05	9063	2474	1301	1332	1.40	11519	3143	1891	1677	28.59
50.00	25.40	3.00	4.10	1.10	0.37	0.55	8214	1476	897	787	0.83	11976	2142	1418	1135	1.10	15640	2759	1987	1451	34.31
60.00	25.50	2.50	4.40	1.90	0.76	0.95	6081	1799	616	847	1.43	8175	2551	1072	1187	1.90	9997	3204	1627	1471	45.47
60.00	25.50	3.00	4.65	1.65	0.55	0.83	8352	1704	812	787	1.24	11784	2445	1330	1117	1.65	15002	3111	1922	1405	54.56
70.00	25.50	2.00	4.50	2.50	1.25	1.25	3771	1748	214	748	1.88	4437	2431	512	1024	2.50	4755	2985	939	1235	52.40
56.00	28.50	1.50	3.45	1.95	1.30	0.98	2259	1565	112	889	1.46	2622	2165	350	1218	1.95	2766	2645	709	1470	21.49
56.00	28.50	2.00	3.60	1.60	0.80	0.80	3335	1406	428	778	1.20	4438	1987	765	1090	1.60	5379	2486	1183	1349	28.65
56.00	28.50	2.50	4.20	1.70	0.68	0.85	6550	1770	666	972	1.28	8978	2517	1138	1369	1.70	11164	3173	1701	1709	35.82
56.00	28.50	3.00	4.30	1.30	0.43	0.65	7895	1441	795	775	0.98	11388	2080	1274	1110	1.30	14752	2666	1806	1412	42.98
60.00	30.50	2.50	4.50	2.00	0.80	1.00	7088	1914	583	1058	1.50	9432	2704	1041	1481	2.00	11433	3384	1610	1834	41.15

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
60.00	30.50	2.75	4.75	2.00	0.73	1.00	9117	2039	708	1122	1.50	12356	2892	1228	1576	2.00	15217	3634	1860	1961	45.26
60.00	30.50	3.00	4.70	1.70	0.57	0.85	9407	1754	793	953	1.28	13226	2511	1309	1353	1.70	16792	3188	1906	1703	57.61
60.00	30.50	3.50	5.00	1.50	0.43	0.75	12574	1685	937	905	1.13	18153	2434	1499	1297	1.50	23528	3121	2123	1650	57.61
70.00	30.50	2.50	4.90	2.40	0.96	1.20	6297	1807	422	883	1.80	8031	2538	806	1225	2.40	9360	3153	1306	1501	61.19
70.00	30.50	3.00	5.10	2.10	0.70	1.05	8376	1701	640	814	1.58	11426	2418	1093	1145	2.10	14152	3048	1634	1426	73.42
80.00	30.50	2.50	5.30	2.80	1.12	1.40	5911	1765	303	778	2.10	7211	2464	637	1070	2.80	8039	3042	1093	1299	84.31
63.00	31.00	1.80	4.15	2.35	1.31	1.18	3658	1785	130	986	1.76	4238	2470	402	1351	2.35	4463	3018	811	1629	33.38
63.00	31.00	2.50	4.25	1.75	0.70	0.88	5270	1449	531	773	1.31	7189	2059	912	1088	1.75	8904	2592	1368	1355	46.36
63.00	31.00	3.00	4.70	1.70	0.57	0.85	8373	1587	721	838	1.28	11772	2273	1190	1189	1.70	14946	2886	1731	1495	56.64
63.00	31.00	3.50	4.90	1.40	0.40	0.70	10359	1403	815	729	1.05	15025	2030	1296	1047	1.40	19545	2609	1826	1335	64.91
80.00	31.00	3.00	5.50	2.50	0.83	1.25	7847	1682	520	735	1.88	10352	2378	926	1025	2.50	12451	2978	1428	1265	100.60
80.00	31.00	4.00	6.10	2.10	0.53	1.05	13677	1644	823	695	1.58	19394	2363	1338	989	2.10	24791	3014	1920	1246	134.13
70.00	35.50	3.00	5.10	2.10	0.70	1.05	9007	1694	617	928	1.58	12287	2407	1060	1307	2.10	15218	3029	1593	1628	67.32
70.00	35.50	3.50	5.30	1.80	0.51	0.90	11384	1551	760	837	1.35	16177	2228	1239	1193	1.80	20714	2839	1784	1507	78.54
70.00	35.50	4.00	5.80	1.80	0.45	0.90	16634	1716	925	921	1.35	23923	2476	1486	1319	1.80	30919	3169	2114	1675	89.76
80.00	35.50	4.00	6.20	2.20	0.55	1.10	15083	1693	802	812	1.65	21280	2428	1314	1154	2.20	27093	3089	1901	1452	126.75
71.00	36.00	2.00	4.60	2.60	1.30	1.30	4432	1730	125	980	1.95	5144	2394	388	1342	2.60	5426	2924	784	1620	46.18
71.00	36.00	2.50	4.50	2.00	0.80	1.00	5054	1366	417	754	1.50	6725	1931	744	1055	2.00	8152	2416	1150	1306	57.72
71.00	36.00	4.00	5.60	1.60	0.40	0.80	14157	1445	837	772	1.20	20535	2091	1332	1109	1.60	26712	2687	1877	1415	92.36
80.00	36.00	3.00	5.70	2.70	0.90	1.35	9196	1817	474	909	2.03	11919	2557	879	1265	2.70	14106	3186	1396	1556	94.40
70.00	40.50	4.00	5.70	1.70	0.43	0.85	17230	1654	910	1000	1.28	24889	2388	1459	1435	1.70	32274	3059	2069	1827	80.39
70.00	40.50	5.00	6.40	1.40	0.28	0.70	26719	1572	1068	938	1.05	39410	2295	1665	1364	1.40	51911	2975	2303	1760	100.49
80.00	41.00	2.25	5.20	2.95	1.31	1.48	5715	1749	117	1000	2.21	6613	2419	379	1370	2.95	6950	2953	778	1652	65.46
80.00	41.00	3.00	5.30	2.30	0.77	1.15	7838	1466	474	814	1.73	10518	2074	835	1142	2.30	12844	2600	1278	1417	87.28
80.00	41.00	4.00	6.20	2.20	0.55	1.10	16213	1690	783	924	1.65	22874	2422	1288	1314	2.20	29122	3078	1868	1655	116.37
80.00	41.00	5.00	6.70	1.70	0.34	0.85	22928	1465	924	786	1.28	33559	2130	1453	1135	1.70	43952	2750	2028	1456	145.47
100.00	41.00	4.00	7.20	3.20	0.80	1.60	15219	1788	577	818	2.40	20251	2530	1017	1144	3.20	24547	3172	1557	1414	205.15
100.00	41.00	5.00	7.75	2.75	0.55	1.38	22937	1717	823	767	2.06	32361	2464	1346	1089	2.75	41201	3136	1944	1370	256.44
90.00	46.00	2.50	5.70	3.20	1.28	1.60	6585	1646	130	938	2.40	7684	2280	385	1286	3.20	8157	2787	766	1553	92.23
90.00	46.00	3.50	6.00	2.50	0.71	1.25	10416	1434	509	792	1.88	14161	2035	879	1114	2.50	17487	2560	1326	1387	129.12
90.00	46.00	5.00	7.00	2.00	0.40	1.00	21617	1406	814	757	1.50	31354	2035	1295	1088	2.00	40786	2615	1826	1387	184.46
100.00	51.00	2.70	6.20	3.50	1.30	1.75	7410	1584	116	902	2.63	8609	2192	357	1235	3.50	9091	2678	721	1491	123.16
100.00	51.00	3.50	6.30	2.80	0.80	1.40	9823	1351	411	749	2.10	13070	1909	734	1049	2.80	15843	2389	1136	1298	159.66
100.00	51.00	4.00	7.00	3.00	0.75	1.50	15341	1618	540	894	2.25	20674	2292	944	1255	3.00	25338	2877	1439	1559	182.47
100.00	51.00	5.00	7.80	2.80	0.56	1.40	25810	1728	789	942	2.10	36339	2475	1301	1337	2.80	46189	3144	1891	1683	228.08
100.00	51.00	6.00	8.20	2.20	0.37	1.10	32937	1477	897	790	1.65	48022	2143	1418	1139	2.20	62711	2760	1987	1457	273.70
125.00	51.00	4.00	8.50	4.50	1.13	2.25	16265	1832	299	856	3.38	19817	2556	640	1178	4.50	22060	3153	1109	1431	321.18

DIN 2093 0
Standard Group 1 and 2 Sizes

Standard dimensions in mm						s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight per 1000 in kg
De	Di	t	l ₀	h ₀	h ₀ /t	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	s	F	σ ₁	σ ₂	σ ₃	in kg
125.00	51.00	5.00	8.90	3.90	0.78	1.95	22931	1730	579	787	2.93	30669	2451	1012	1102	3.90	37342	3076	1541	1363	401.48
125.00	51.00	6.00	9.40	3.40	0.57	1.70	31514	1645	770	733	2.55	44307	2358	1264	1039	3.40	56254	2999	1832	1306	481.77
112.00	57.00	3.00	6.90	3.90	1.30	1.95	9038	1565	112	889	2.93	10489	2165	350	1218	3.90	11064	2645	709	1470	171.92
112.00	57.00	4.00	7.20	3.20	0.80	1.60	13341	1406	428	778	2.40	17752	1987	765	1090	3.20	21518	2486	1183	1349	229.22
112.00	57.00	6.00	8.50	2.50	0.42	1.25	30215	1373	777	737	1.88	43707	1985	1239	1058	2.50	56737	2548	1752	1348	343.83
125.00	61.00	5.00	9.00	4.00	0.80	2.00	25526	1758	542	938	3.00	33965	2485	965	1312	4.00	41170	3111	1489	1624	366.95
125.00	61.00	6.00	9.60	3.60	0.60	1.80	36336	1734	749	911	2.70	50722	2479	1247	1290	3.60	64028	3141	1827	1619	440.34
150.00	61.00	5.00	10.30	5.30	1.06	2.65	25021	1829	352	848	3.98	31041	2559	712	1171	5.30	35207	3165	1196	1426	578.88
150.00	61.00	6.00	10.80	4.80	0.80	2.40	34161	1791	579	814	3.60	45456	2535	1020	1138	4.80	55098	3178	1562	1406	694.66
125.00	64.00	3.50	8.00	4.50	1.29	2.25	13231	1684	129	961	3.38	15416	2331	388	1318	4.50	16335	2849	777	1591	248.78
125.00	64.00	5.00	8.50	3.50	0.70	1.75	21924	1477	537	816	2.63	29908	2099	923	1149	3.50	37041	2641	1387	1432	355.39
125.00	64.00	6.00	9.60	3.60	0.60	1.80	37362	1741	746	955	2.70	52155	2487	1243	1352	3.60	65836	3150	1823	1697	426.47
125.00	71.00	6.00	9.30	3.30	0.55	1.65	36302	1598	728	959	2.48	51217	2288	1201	1363	3.30	65207	2905	1746	1718	391.52
150.00	71.00	6.00	10.85	4.85	0.81	2.43	36714	1782	545	926	3.64	48749	2518	973	1295	4.85	58978	3152	1503	1602	645.83
140.00	72.00	3.80	8.70	4.90	1.29	2.45	14773	1590	119	911	3.68	17195	2201	362	1249	4.90	18199	2690	728	1508	337.73
140.00	72.00	5.00	9.00	4.00	0.80	2.00	20982	1408	428	787	3.00	27920	1990	764	1101	4.00	33843	2490	1182	1363	444.39
160.00	82.00	4.30	9.90	5.60	1.30	2.80	18832	1581	111	904	4.20	21843	2188	350	1238	5.60	23022	2672	712	1494	500.41
160.00	82.00	6.00	10.50	4.50	0.75	2.25	30431	1423	474	790	3.38	41008	2016	830	1109	4.50	50260	2530	1264	1377	698.25
180.00	92.00	4.80	11.00	6.20	1.29	3.10	22731	1537	115	877	4.65	26442	2128	350	1201	6.20	27966	2600	703	1450	708.34
180.00	92.00	6.00	11.10	5.10	0.85	2.55	28552	1331	368	742	3.83	37502	1875	672	1035	5.10	44930	2340	1057	1278	885.42
200.00	102.00	5.50	12.50	7.00	1.27	3.50	30882	1599	131	910	5.25	36111	2216	381	1247	7.00	38423	2709	752	1507	1004.00