

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
70	36	4.00	3.75	5.80	1.80	0.45	0.90	17018	1877	790	1022	1.35	23923	2701	1299	1460	2.05	33656	3831	2244	2045	84
70	41	4.00	3.75	5.70	1.70	0.43	0.85	17604	1813	779	1108	1.28	24889	2611	1277	1588	1.95	35467	3731	2215	2246	75
70	41	5.00	4.70	6.40	1.40	0.28	0.70	27059	1722	963	1040	1.05	39410	2509	1518	1509	1.70	61324	3841	2680	2289	94
71	36	4.00	3.75	5.60	1.60	0.40	0.80	14445	1583	727	857	1.20	20535	2286	1179	1230	1.85	29661	3302	2039	1755	87
80	31	4.00	3.75	6.10	2.10	0.53	1.05	14049	1788	694	771	1.58	19394	2564	1159	1094	2.35	26327	3566	1989	1495	126
80	36	4.00	3.75	6.20	2.20	0.55	1.10	15512	1843	664	899	1.65	21280	2637	1124	1274	2.45	28564	3638	1945	1731	119
80	41	4.00	3.75	6.20	2.20	0.55	1.10	16674	1843	642	1021	1.65	22874	2634	1094	1448	2.45	30703	3630	1906	1970	109
80	41	5.00	4.70	6.70	1.70	0.34	0.85	23296	1602	822	871	1.28	33559	2324	1312	1255	2.00	50035	3434	2269	1834	137
90	46	5.00	4.70	7.00	2.00	0.40	1.00	22035	1535	712	837	1.50	31354	2217	1153	1201	2.30	45141	3188	1979	1707	173
100	41	4.00	3.80	7.20	3.20	0.80	1.60	15683	1898	457	880	2.40	20251	2681	851	1228	3.40	24574	3503	1501	1577	195
100	41	5.00	4.70	7.75	2.75	0.55	1.38	23561	1862	691	846	2.06	32361	2665	1164	1198	3.05	43381	3669	1933	1622	241
100	51	4.00	3.80	7.00	3.00	0.75	1.50	15789	1724	429	962	2.25	20674	2437	792	1348	3.20	25555	3198	1394	1747	173
100	51	5.00	4.70	7.80	2.80	0.56	1.40	26525	1877	651	1036	2.10	36339	2682	1111	1468	3.10	48503	3676	1923	1987	214
100	51	6.00	5.60	8.20	2.20	0.37	1.10	33589	1629	778	885	1.65	48022	2358	1253	1273	2.60	71153	3483	2207	1858	255
112	57	4.00	3.75	7.20	3.20	0.80	1.60	13855	1518	305	850	2.40	17752	2139	595	1188	3.45	21468	2816	1114	1542	215
112	57	6.00	5.60	8.50	2.50	0.42	1.25	30906	1513	662	824	1.88	43707	2182	1081	1181	2.90	62863	3152	1894	1685	321
125	51	4.00	3.80	8.50	4.50	1.13	2.25	16830	1924	176	908	3.38	19817	2680	471	1249	4.70	21268	3394	994	1554	305
125	51	5.00	4.75	8.90	3.90	0.78	1.95	23619	1838	463	847	2.93	30669	2599	852	1183	4.15	37492	3405	1492	1524	381
125	51	6.00	5.65	9.40	3.40	0.57	1.70	32369	1779	647	806	2.55	44307	2544	1095	1140	3.75	58923	3482	1868	1535	454
125	61	5.00	4.75	9.00	4.00	0.80	2.00	26305	1869	421	1007	3.00	33965	2637	799	1407	4.25	41217	3439	1428	1811	349
125	61	6.00	5.60	9.60	3.60	0.60	1.80	37539	1897	592	1011	2.70	50722	2703	1031	1429	4.00	66696	3701	1831	1929	411
125	64	5.00	4.70	8.50	3.50	0.70	1.75	22661	1596	415	893	2.63	29908	2262	754	1254	3.80	37673	3017	1350	1651	334
125	64	6.00	5.60	9.60	3.60	0.60	1.80	38599	1905	587	1059	2.70	52155	2714	1024	1497	4.00	68579	3713	1825	2022	398
125	71	6.00	5.60	9.30	3.30	0.55	1.65	37411	1754	583	1065	2.48	51217	2504	1001	1511	3.70	68887	3464	1776	2067	365
140	72	5.00	4.70	9.00	4.00	0.80	2.00	21756	1516	310	856	3.00	27920	2136	601	1196	4.30	33792	2807	1117	1551	418
150	61	5.00	4.75	10.30	5.30	1.06	2.65	25883	1925	228	903	3.98	31041	2688	542	1245	5.55	34160	3422	1088	1557	550
150	61	6.00	5.70	10.80	4.80	0.80	2.40	35204	1901	459	875	3.60	45456	2686	855	1221	5.10	55161	3510	1506	1569	660
150	71	6.00	5.60	10.85	4.85	0.81	2.43	38235	1930	379	1017	3.64	48749	2721	743	1420	5.25	58662	3591	1408	1846	603
160	82	10.00	9.40	13.50	3.50	0.35	1.75	96216	1658	836	902	3	138331	2403	1338	1299	4	204958	3533	2310	1889	1094
160	82	11.00	10.20	14.50	3.50	0.32	1.75	127338	1827	925	994	3	183518	2655	1474	1436	4	284160	4078	2686	2179	1187

If what you need is not here, we can easily design it from first principles to meet your needs!
 Bespoke Disc Spring design and manufacture is our speciality.

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
160	82	4.30	4.15	9.90	5.60	1.30	2.80	19288	1632	38	938	4	21843	2256	250	1284	6	22250	2797	634	1572	483
160	82	6.00	5.60	10.50	4.50	0.75	2.25	31633	1547	341	870	3	41008	2186	646	1218	5	50562	2908	1203	1599	652
160	82	4.30	4.15	9.90	5.60	1.30	2.80	19288	1632	38	938	4.20	21843	2256	250	1284	5.75	22250	2797	634	1572	483
160	82	6.00	5.60	10.50	4.50	0.75	2.25	31633	1547	341	870	3.38	41008	2186	646	1218	4.90	50562	2908	1203	1599	652
180	92	10.00	9.40	14.00	4.00	0.40	2.00	88141	1535	712	837	3	125417	2217	1153	1201	5	180562	3188	1979	1707	1387
180	92	13.00	12.10	16.50	3.50	0.27	1.75	163392	1653	922	892	3	237883	2412	1452	1294	4	381593	3811	2664	2021	1786
180	92	4.80	4.60	11.00	6.20	1.29	3.10	23387	1597	30	916	4.65	26442	2208	233	1255	6.40	26839	2747	612	1540	679
180	92	6.00	5.60	11.10	5.10	0.85	2.55	29767	1440	243	812	3.83	37502	2024	499	1132	5.50	44355	2654	974	1464	826
200	82	8.00	7.50	14.20	6.20	0.78	3.10	60470	1847	431	857	5	78034	2611	806	1198	7	95329	3458	1466	1558	1539
200	82	10.00	9.40	15.50	5.50	0.55	2.75	94245	1862	691	846	4	129445	2665	1164	1198	6	173523	3669	1993	1622	1928
200	82	12.00	11.25	16.60	4.60	0.38	2.30	128082	1735	847	774	3	182737	2512	1361	1111	5	266449	3662	2345	1594	2308
200	92	10.00	9.40	15.60	5.60	0.56	2.80	100501	1873	665	943	4	137688	2677	1130	1336	6	183777	3673	1946	1806	1828
200	92	12.00	11.25	16.80	4.80	0.40	2.40	140170	1794	836	890	4	199269	2591	1354	1276	6	287825	3747	2335	1819	2187
200	92	14.00	13.05	18.10	4.10	0.29	2.05	184267	1706	931	837	3	267227	2485	1471	1211	5	418519	3846	2649	1850	2537
200	102	8.00	7.50	13.60	5.60	0.70	2.80	57955	1601	409	892	4	76378	2268	747	1254	6	96202	3031	1347	1654	1368
200	102	10.00	9.40	15.60	5.60	0.56	2.80	106099	1877	651	1036	4	145357	2682	1111	1468	6	194014	3676	1923	1987	1716
200	102	12.00	11.25	16.20	4.20	0.35	2.10	127401	1532	766	831	3	183020	2221	1227	1196	5	272297	3282	2136	1747	2053
200	102	14.00	13.05	18.20	4.20	0.30	2.10	199671	1755	935	948	3	289181	2554	1481	1371	5	450249	3931	2667	2085	2381
200	112	12.00	11.25	16.20	4.20	0.35	2.10	136317	1564	772	923	3	195830	2266	1238	1330	5	291355	3345	2160	1944	1904
200	112	14.00	13.05	17.50	3.50	0.25	1.75	175719	1452	832	850	3	256758	2121	1306	1236	4	418407	3394	2414	1959	2209
200	112	16.00	14.80	19.80	3.80	0.24	1.90	284370	1808	1032	1059	3	415725	2644	1616	1542	5	699348	4368	3106	2521	2505
200	82	5.00	4.80	10.50	5.50	1.10	2.75	15400	1130	130	530	4	18400	1570	310	730	6	20100	1980	620	910	980
200	82	6.00	5.80	13.00	7.00	1.17	3.50	35000	1750	170	830	5	41200	2440	450	1140	7	44200	3050	900	1400	1190
200	82	8.50	8.10	14.50	6.00	0.71	3.00	67200	1810	540	830	5	89300	2580	960	1170	6	112100	3400	1620	1520	1660
200	82	13.00	12.10	16.50	3.50	0.27	1.75	120000	1360	780	600	3	174800	1990	1220	870	4	280300	3150	2240	1360	2480
200	102	5.50	5.30	12.50	7.00	1.27	3.50	31663	1655	54	946	5	36111	2289	274	1296	7	37138	2845	671	1590	967
200	102	8.30	7.80	14.30	6.00	0.72	3.00	70000	1790	440	1000	5	91800	2530	810	1400	7	114600	3370	1470	1840	1420
200	102	9.00	8.60	14.60	5.60	0.62	2.80	78800	1700	570	940	4	107100	2420	980	1330	6	138600	3220	1640	1750	1570
200	102	11.00	10.30	15.00	4.00	0.36	2.00	93900	1350	660	730	3	134500	1950	1050	1050	5	198700	2870	1840	1530	1880
200	112	6.00	5.80	12.00	6.00	1.00	3.00	32200	1430	200	880	5	39700	2000	450	1210	6	45100	2530	850	1520	980
200	112	15.00	14.00	18.00	3.00	0.20	1.50	183100	1290	810	750	2	269700	1900	1260	1100	4	465200	3200	2400	1840	2370
200	82	5.00	4.80	10.50	5.50	1.10	2.75	15400	1130	130	530	4.13	18400	1570	310	730	5.70	20100	1980	620	910	980
200	82	6.00	5.80	13.00	7.00	1.17	3.50	35000	1750	170	830	5.25	41200	2440	450	1140	7.20	44200	3050	900	1400	1190
200	82	8.50	8.10	14.50	6.00	0.71	3.00	67200	1810	540	830	4.50	89300	2580	960	1170	6.40	112100	3400	1620	1520	1660
200	82	13.00	12.10	16.50	3.50	0.27	1.75	120000	1360	780	600	2.63	174800	1990	1220	870	4.40	280300	3150	2240	1360	2480
200	102	5.50	5.30	12.50	7.00	1.27	3.50	31663	1655	54	946	5.25	36111	2289	274	1296	7.20	37138	2845	671	1590	967

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
200	102	8.30	7.80	14.30	6.00	0.72	3.00	70000	1790	440	1000	4.50	91800	2530	810	1400	6.50	114600	3370	1470	1840	1420
200	102	9.00	8.60	14.60	5.60	0.62	2.80	78800	1700	570	940	4.20	107100	2420	980	1330	6.00	138600	3220	1640	1750	1570
200	102	11.00	10.30	15.00	4.00	0.36	2.00	93900	1350	660	730	3.00	134500	1950	1050	1050	4.70	198700	2870	1840	1530	1880
200	112	6.00	5.80	12.00	6.00	1.00	3.00	32200	1430	200	880	4.50	39700	2000	450	1210	6.20	45100	2530	850	1520	980
200	112	15.00	14.00	18.00	3.00	0.20	1.50	183100	1290	810	750	2.25	269700	1900	1260	1100	4.00	465200	3200	2400	1840	2370
225	112	6.50	6.20	13.60	7.10	1.09	3.55	37417	1482	136	825	5	44580	2063	364	1137	7	48614	2608	764	1418	1455
225	112	8.00	7.50	14.50	6.50	0.81	3.25	55412	1531	301	842	5	70749	2158	591	1176	7	85127	2836	1110	1524	1761
225	112	12.00	11.25	17.00	5.00	0.42	2.50	120738	1488	666	794	4	171016	2146	1084	1137	6	244783	3080	1872	1612	2641
225	112	16.00	14.90	20.50	4.50	0.28	2.25	247489	1680	923	886	3	359590	2449	1456	1283	6	569897	3829	2651	1983	3498
225	112	9.00	8.45	15.50	6.50	0.72	3.25	75300	1660	410	910	5	98800	2350	760	1270	7	123300	3130	1370	1670	1980
225	112	10.00	9.40	16.20	6.20	0.62	3.10	93900	1680	520	910	5	126700	2400	910	1290	7	164800	3240	1590	1720	2200
225	112	10.80	10.00	16.50	5.70	0.53	2.85	105200	1630	560	880	4	144400	2340	960	1250	7	197000	3290	1720	1740	2350
225	112	9.00	8.45	15.50	6.50	0.72	3.25	75300	1660	410	910	4.88	98800	2350	760	1270	7.05	123300	3130	1370	1670	1980
225	112	10.00	9.40	16.20	6.20	0.62	3.10	93900	1680	520	910	4.65	126700	2400	910	1290	6.80	164800	3240	1590	1720	2200
225	112	10.80	10.00	16.50	5.70	0.53	2.85	105200	1630	560	880	4.28	144400	2340	960	1250	6.50	197000	3290	1720	1740	2350
250	102	10.00	9.40	18.00	8.00	0.80	4.00	98485	1922	432	889	6	126387	2713	817	1241	9	152967	3574	1487	1605	3019
250	102	12.00	11.25	19.00	7.00	0.58	3.50	134524	1854	640	842	5	182962	2648	1093	1190	8	242024	3630	1894	1603	3613
250	127	7.00	6.70	14.80	7.80	1.11	3.90	42527	1430	123	810	6	50466	1989	340	1116	8	54733	2506	718	1388	1915
250	127	8.00	7.50	16.00	8.00	1.00	4.00	61836	1641	173	928	6	74819	2292	429	1284	9	83455	2947	908	1628	2144
250	127	10.00	9.40	17.00	7.00	0.70	3.50	90206	1595	415	886	5	119053	2260	755	1244	8	149964	3014	1350	1638	2687
250	127	12.00	11.25	19.30	7.30	0.61	3.65	156021	1926	599	1063	5	210806	2743	1045	1502	8	275879	3730	1839	2016	3216
250	127	14.00	13.10	19.60	5.60	0.40	2.80	175145	1568	715	851	4	248828	2264	1160	1221	7	360229	3281	2018	1748	3745
250	127	16.00	14.90	21.80	5.80	0.36	2.90	267853	1833	875	993	4	383017	2655	1408	1428	7	570770	3944	2500	2096	4260
250	127	7.50	7.00	16.50	9.00	1.20	4.50	64400	1860	40	1060	7	73500	2580	270	1460	10	75100	3260	740	1820	2000
250	127	9.00	8.45	16.60	7.60	0.84	3.80	76800	1650	300	930	6	97300	2330	600	1290	8	115600	3040	1150	1670	2420
250	127	9.20	8.60	17.40	8.20	0.89	4.10	91000	1860	280	1050	6	113400	2620	600	1460	9	132000	3410	1200	1870	2460
250	127	10.50	9.90	18.00	7.50	0.71	3.75	112500	1800	460	1000	6	148100	2550	840	1400	8	185500	3380	1500	1840	2830
250	127	11.00	10.40	18.80	7.80	0.71	3.90	133900	1950	520	1080	6	176900	2760	940	1520	8	222000	3660	1650	1990	2970
250	127	13.00	12.20	19.60	6.60	0.51	3.30	171800	1800	680	990	5	238300	2580	1150	1400	7	325800	3590	1980	1930	3490
250	127	13.50	12.60	19.60	6.10	0.45	3.05	174400	1700	700	930	5	244700	2440	1150	1320	7	345300	3480	2010	1860	3600
250	127	14.50	13.60	20.00	5.50	0.38	2.75	189700	1570	750	850	4	270800	2280	1210	1220	6	395600	3310	2090	1760	3890
250	127	15.00	14.10	21.00	6.00	0.40	3.00	230500	1790	830	970	5	327900	2580	1350	1390	7	472100	3720	2310	1980	4030
250	127	16.80	15.65	22.00	5.20	0.31	2.60	273500	1680	880	900	4	395400	2440	1390	1310	6	611600	3740	2510	1980	4470
250	127	17.50	16.35	22.00	4.50	0.26	2.25	263600	1460	850	780	3	384900	2140	1330	1140	6	619500	3390	2410	1780	4670
250	127	18.50	17.30	23.00	4.50	0.24	2.25	310400	1530	910	820	3	454300	2240	1420	1190	6	739800	3590	2600	1890	4950
250	127	7.50	7.00	16.50	9.00	1.20	4.50	64400	1860	40	1060	6.75	73500	2580	270	1460	9.50	75100	3260	740	1820	2000

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
250	127	9.00	8.45	16.60	7.60	0.84	3.80	76800	1650	300	930	5.70	97300	2330	600	1290	8.15	115600	3040	1150	1670	2420
250	127	9.20	8.60	17.40	8.20	0.89	4.10	91000	1860	280	1050	6.15	113400	2620	600	1460	8.80	132000	3410	1200	1870	2460
250	127	10.50	9.90	18.00	7.50	0.71	3.75	112500	1800	460	1000	5.63	148100	2550	840	1400	8.10	185500	3380	1500	1840	2830
250	127	11.00	10.40	18.80	7.80	0.71	3.90	133900	1950	520	1080	5.85	176900	2760	940	1520	8.40	222000	3660	1650	1990	2970
250	127	13.00	12.20	19.60	6.60	0.51	3.30	171800	1800	680	990	4.95	238300	2580	1150	1400	7.40	325800	3590	1980	1930	3490
250	127	13.50	12.60	19.60	6.10	0.45	3.05	174400	1700	700	930	4.58	244700	2440	1150	1320	7.00	345300	3480	2010	1860	3600
250	127	14.50	13.60	20.00	5.50	0.38	2.75	189700	1570	750	850	4.13	270800	2280	1210	1220	6.40	395600	3310	2090	1760	3890
250	127	15.00	14.10	21.00	6.00	0.40	3.00	230500	1790	830	970	4.50	327900	2580	1350	1390	6.90	472100	3720	2310	1980	4030
250	127	16.80	15.65	22.00	5.20	0.31	2.60	273500	1680	880	900	3.90	395400	2440	1390	1310	6.35	611600	3740	2510	1980	4470
250	127	17.50	16.35	22.00	4.50	0.26	2.25	263600	1460	850	780	3.38	384900	2140	1330	1140	5.65	619500	3390	2410	1780	4670
250	127	18.50	17.30	23.00	4.50	0.24	2.25	310400	1530	910	820	3.38	454300	2240	1420	1190	5.70	739800	3590	2600	1890	4950
270	127	10.65	10.00	18.00	7.35	0.69	3.68	93700	1520	410	790	6	123900	2150	740	1110	8	156700	2880	1320	1460	3500
270	127	10.65	10.00	18.00	7.35	0.69	3.68	93700	1520	410	790	5.51	123900	2150	740	1110	8.00	156700	2880	1320	1460	3500
270	142	22.00	20.68	26.90	4.90	0.22	2.45	490700	1530	1130	830	3.68	728300	2250	1750	1210	4.90	963500	2930	2400	1580	7150
280	127	12.00	11.40	21.40	9.40	0.78	4.70	163100	2090	500	1060	7	211600	2950	940	1480	10	258300	3860	1650	1900	4380
280	127	19.00	18.00	25.00	6.00	0.32	3.00	342600	1710	950	830	5	496800	2490	1510	1200	7	741600	3670	2550	1740	6910
280	142	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	163400	2000	470	1110	7	212900	2820	880	1560	10	262900	3730	1590	2030	4060
280	142	15.00	14.10	21.40	6.40	0.43	3.20	197600	1540	680	840	5	279500	2220	1120	1200	7	396800	3160	1910	1690	5060
280	142	16.60	15.60	23.25	6.65	0.40	3.33	275800	1750	810	950	5	392300	2530	1310	1360	8	564800	3640	2260	1930	5600
280	142	17.45	16.40	23.90	6.45	0.37	3.23	307600	1760	860	950	5	440400	2540	1380	1360	8	645100	3700	2380	1960	5890
280	142	18.00	16.90	24.00	6.00	0.33	3.00	310600	1660	860	890	5	447900	2400	1370	1290	7	672000	3570	2370	1890	6070
280	142	18.90	17.80	24.60	5.70	0.30	2.85	338300	1620	890	870	4	491000	2350	1410	1250	7	748700	3540	2450	1870	6390
280	142	20.30	19.10	25.40	5.10	0.25	2.55	370300	1510	903	810	4	542100	2210	1410	1170	6	862700	3460	2510	1820	6860
280	142	22.00	20.65	26.35	4.35	0.20	2.18	397600	1360	880	720	3	586300	2000	1360	1060	6	996900	3330	2550	1740	7410
280	152	12.80	11.90	19.80	7.00	0.55	3.50	148000	1560	520	910	5	202500	2230	890	1290	8	273200	3110	1590	1780	4060
280	152	15.00	14.00	21.40	6.40	0.43	3.20	207500	1580	670	910	5	292700	2270	1100	1300	7	418700	3260	1930	1850	4770
280	152	18.50	17.40	23.60	5.10	0.28	2.55	295400	1420	800	810	4	430600	2060	1270	1170	6	671500	3170	2230	1780	5930
280	127	12.00	11.40	21.40	9.40	0.78	4.70	163100	2090	500	1060	7.05	211600	2950	940	1480	10.00	258300	3860	1650	1900	4380
280	127	19.00	18.00	25.00	6.00	0.32	3.00	342600	1710	950	830	4.50	496800	2490	1510	1200	7.00	741600	3670	2550	1740	6910
280	142	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	163400	2000	470	1110	6.75	212900	2820	880	1560	9.70	262900	3730	1590	2030	4060
280	142	15.00	14.10	21.40	6.40	0.43	3.20	197600	1540	680	840	4.80	279500	2220	1120	1200	7.30	396800	3160	1910	1690	5060
280	142	16.60	15.60	23.25	6.65	0.40	3.33	275800	1750	810	950	4.99	392300	2530	1310	1360	7.65	564800	3640	2260	1930	5600
280	142	17.45	16.40	23.90	6.45	0.37	3.23	307600	1760	860	950	4.84	440400	2540	1380	1360	7.50	645100	3700	2380	1960	5890
280	142	18.00	16.90	24.00	6.00	0.33	3.00	310600	1660	860	890	4.50	447900	2400	1370	1290	7.10	672000	3570	2370	1890	6070
280	142	18.90	17.80	24.60	5.70	0.30	2.85	338300	1620	890	870	4.28	491000	2350	1410	1250	6.80	748700	3540	2450	1870	6390
280	142	20.30	19.10	25.40	5.10	0.25	2.55	370300	1510	903	810	3.83	542100	2210	1410	1170	6.30	862700	3460	2510	1820	6860

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
280	142	22.00	20.65	26.35	4.35	0.20	2.18	397600	1360	880	720	3.26	586300	2000	1360	1060	5.70	996900	3330	2550	1740	7410
280	152	12.80	11.90	19.80	7.00	0.55	3.50	148000	1560	520	910	5.25	202500	2230	890	1290	7.90	273200	3110	1590	1780	4060
280	152	15.00	14.00	21.40	6.40	0.43	3.20	207500	1580	670	910	4.80	292700	2270	1100	1300	7.40	418700	3260	1930	1850	4770
280	152	18.50	17.40	23.60	5.10	0.28	2.55	295400	1420	800	810	3.83	430600	2060	1270	1170	6.20	671500	3170	2230	1780	5930
300	127	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	131000	1750	440	830	7	170700	2480	810	1170	10	210800	3280	1440	1520	5150
300	127	13.00	12.30	20.50	7.50	0.58	3.75	127800	1460	530	680	6	174900	2090	900	970	8	231100	2840	1520	1290	5600
300	127	14.00	13.30	21.00	7.00	0.50	3.50	144200	1410	600	660	5	201400	2030	980	930	8	273700	2790	1630	1260	6060
300	127	16.00	15.20	24.30	8.30	0.52	4.15	257000	1930	790	900	6	357400	2770	1310	1270	9	482200	3790	2170	1720	6920
300	127	17.00	16.10	23.80	6.80	0.40	3.40	242200	1600	780	730	5	345500	2310	1260	1050	8	492600	3280	2100	1470	7330
300	127	17.40	16.45	22.65	5.25	0.30	2.63	194800	1200	690	550	4	283000	1750	1080	790	6	428200	2620	1840	1160	7490
300	152	8.50	8.25	16.80	8.30	0.98	4.15	51500	1200	200	670	6	64100	1680	420	930	9	73700	2130	760	1160	3400
300	152	10.00	9.40	20.00	10.00	1.00	5.00	104500	1780	190	1000	8	126600	2480	470	1390	11	141500	3180	990	1750	3880
300	152	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	142200	1740	410	970	7	185300	2460	760	1350	10	228900	3250	1380	1770	4660
300	152	13.00	12.20	22.00	9.00	0.69	4.50	176200	1850	480	1020	7	232800	2620	880	1440	10	294200	3500	1580	1900	5030
300	152	14.00	13.20	22.00	8.00	0.57	4.00	184700	1670	580	920	6	252700	2380	980	1300	9	335200	3250	1690	1750	5440
300	152	14.50	13.60	22.00	7.50	0.52	3.75	188600	1590	590	870	6	260900	2280	1000	1240	8	355300	3170	1730	1700	5610
300	152	15.00	14.10	23.00	8.00	0.53	4.00	223900	1770	650	970	6	308900	2530	1090	1370	9	417100	3490	1880	1870	5820
300	152	15.50	14.60	23.50	8.00	0.52	4.00	245200	1800	690	990	6	339900	2590	1150	1400	9	461800	3570	1970	1910	6020
300	152	16.10	15.10	23.70	7.60	0.47	3.80	257000	1750	710	960	6	359500	2520	1180	1360	9	500100	3550	2030	1890	6230
300	152	17.00	16.00	24.40	7.40	0.44	3.70	290300	1760	770	960	6	410000	2540	1270	1370	8	578800	3600	2160	1920	6600
300	152	18.00	16.80	25.00	7.00	0.39	3.50	321700	1750	800	950	5	457700	2520	1300	1360	8	669000	3690	2280	1960	6930
300	152	18.50	17.40	25.00	6.50	0.35	3.25	319600	1620	820	870	5	459500	2350	1300	1250	8	679600	3440	2250	1820	7180
300	152	19.50	18.30	26.20	6.70	0.34	3.35	385200	1760	890	950	5	554200	2550	1420	1360	8	826600	3770	2480	1990	7550
300	152	20.00	18.80	25.50	5.50	0.28	2.75	334500	1420	810	760	4	487600	2070	1280	1100	7	761900	3190	2260	1680	7750
300	152	20.50	19.30	26.50	6.00	0.29	3.00	394700	1600	900	860	5	573800	2330	1410	1240	7	881200	3530	2460	1860	7960
300	182	12.00	11.10	18.00	6.00	0.50	3.00	99100	1130	390	730	5	136900	1620	660	1030	7	189600	2290	1210	1450	3890
300	127	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	131000	1750	440	830	6.75	170700	2480	810	1170	9.70	210800	3280	1440	1520	5150
300	127	13.00	12.30	20.50	7.50	0.58	3.75	127800	1460	530	680	5.63	174900	2090	900	970	8.20	231100	2840	1520	1290	5600
300	127	14.00	13.30	21.00	7.00	0.50	3.50	144200	1410	600	660	5.25	201400	2030	980	930	7.70	273700	2790	1630	1260	6060
300	127	15.30	14.38	22.80	7.50	0.49	3.75	197000	1540	800	700	5.63	281200	2210	1290	1000	7.50	361400	2830	1840	1270	6970
300	127	16.00	15.20	24.30	8.30	0.52	4.15	257000	1930	790	900	6.23	357400	2770	1310	1270	9.10	482200	3790	2170	1720	6920
300	127	17.00	16.10	23.80	6.80	0.40	3.40	242200	1600	780	730	5.10	345500	2310	1260	1050	7.70	492600	3280	2100	1470	7330
300	127	17.40	16.45	22.65	5.25	0.30	2.63	194800	1200	690	550	3.94	283000	1750	1080	790	6.20	428200	2620	1840	1160	7490
300	152	8.50	8.25	16.80	8.30	0.98	4.15	51500	1200	200	670	6.23	64100	1680	420	930	8.55	73700	2130	760	1160	3400
300	152	10.00	9.40	20.00	10.00	1.00	5.00	104500	1780	190	1000	7.50	126600	2480	470	1390	10.60	141500	3180	990	1750	3880
300	152	12.00	11.30	21.00	9.00	0.75	4.50	142200	1740	410	970	6.75	185300	2460	760	1350	9.70	228900	3250	1380	1770	4660

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
300	152	13.00	12.20	22.00	9.00	0.69	4.50	176200	1850	480	1020	6.75	232800	2620	880	1440	9.80	294200	3500	1580	1900	5030
300	152	14.00	13.20	22.00	8.00	0.57	4.00	184700	1670	580	920	6.00	252700	2380	980	1300	8.80	335200	3250	1690	1750	5440
300	152	14.50	13.60	22.00	7.50	0.52	3.75	188600	1590	590	870	5.63	260900	2280	1000	1240	8.40	355300	3170	1730	1700	5610
300	152	15.00	14.10	23.00	8.00	0.53	4.00	223900	1770	650	970	6.00	308900	2530	1090	1370	8.90	417100	3490	1880	1870	5820
300	152	15.50	14.60	23.50	8.00	0.52	4.00	245200	1800	690	990	6.00	339900	2590	1150	1400	8.90	461800	3570	1970	1910	6020
300	152	16.10	15.10	23.70	7.60	0.47	3.80	257000	1750	710	960	5.70	359500	2520	1180	1360	8.60	500100	3550	2030	1890	6230
300	152	16.50	15.51	23.00	6.50	0.39	3.25	225600	1350	790	720	4.88	327600	1960	1260	1040	6.50	426400	2520	1770	1320	6810
300	152	17.00	16.00	24.40	7.40	0.44	3.70	290300	1760	770	960	5.55	410000	2540	1270	1370	8.40	578800	3600	2160	1920	6600
300	152	18.00	16.80	25.00	7.00	0.39	3.50	321700	1750	800	950	5.25	457700	2520	1300	1360	8.20	669000	3690	2280	1960	6930
300	152	18.50	17.40	25.00	6.50	0.35	3.25	319600	1620	820	870	4.88	459500	2350	1300	1250	7.60	679600	3440	2250	1820	7180
300	152	19.50	18.30	26.20	6.70	0.34	3.35	385200	1760	890	950	5.03	554200	2550	1420	1360	7.90	826600	3770	2480	1990	7550
300	152	20.00	18.80	25.50	5.50	0.28	2.75	334500	1420	810	760	4.13	487600	2070	1280	1100	6.70	761900	3190	2260	1680	7750
300	152	20.50	19.30	26.50	6.00	0.29	3.00	394700	1600	900	860	4.50	573800	2330	1410	1240	7.20	881200	3530	2460	1860	7960
300	182	12.00	11.10	18.00	6.00	0.50	3.00	99100	1130	390	730	4.50	136900	1620	660	1030	6.90	189600	2290	1210	1450	3890
320	172	8.10	7.60	16.30	8.20	1.01	4.10	42000	1050	100	630	6	50600	1470	260	870	9	56200	1890	570	1100	3410
320	172	9.00	8.50	19.00	10.00	1.11	5.00	73900	1470	90	880	8	87100	2050	302	1210	11	93500	2590	690	1510	3820
320	172	13.00	12.20	20.00	7.00	0.54	3.50	117000	1190	420	690	5	161000	1710	720	980	8	217100	2360	1250	1330	5480
320	172	15.00	14.10	21.00	6.00	0.40	3.00	146100	1100	510	630	5	207900	1590	820	900	7	299300	2290	1410	1280	6330
320	172	8.10	7.60	16.30	8.20	1.01	4.10	42000	1050	100	630	6.15	50600	1470	260	870	8.70	56200	1890	570	1100	3410
320	172	9.00	8.50	19.00	10.00	1.11	5.00	73900	1470	90	880	7.50	87100	2050	302	1210	10.50	93500	2590	690	1510	3820
320	172	13.00	12.20	20.00	7.00	0.54	3.50	117000	1190	420	690	5.25	161000	1710	720	980	7.80	217100	2360	1250	1330	5480
320	172	15.00	14.10	21.00	6.00	0.40	3.00	146100	1100	510	630	4.50	207900	1590	820	900	6.90	299300	2290	1410	1280	6330
340	172	9.20	8.65	19.40	10.20	1.11	5.10	68600	1350	90	760	8	80700	1870	280	1050	11	86300	2380	640	1320	4590
340	172	9.50	8.90	20.80	11.30	1.19	5.65	87900	1590	50	900	8	100800	2200	250	1240	12	104000	2790	650	1550	4720
340	172	10.50	9.90	22.50	12.00	1.14	6.00	122200	1830	100	1030	9	142500	2540	350	1420	13	150800	3210	830	1780	5250
340	172	11.00	10.40	22.40	11.40	1.04	5.70	125400	1750	180	980	9	151000	2440	450	1360	12	167000	3110	940	1710	5520
340	172	11.50	10.80	22.90	11.40	0.99	5.70	140300	1810	200	1020	9	170400	2530	490	1410	12	191000	3250	1020	1790	5730
340	172	12.50	11.80	23.00	10.50	0.84	5.25	152500	1700	330	950	8	194000	2390	650	1320	11	231400	3120	1200	1700	6260
340	172	13.50	12.70	23.50	10.00	0.74	5.00	174300	1690	400	940	8	227600	2390	750	1310	11	282100	3160	1360	1720	6740
340	172	13.70	12.90	24.30	10.60	0.77	5.30	196200	1840	410	1020	8	253900	2600	780	1430	11	310700	3420	1420	1860	6840
340	172	14.20	13.30	24.40	10.20	0.72	5.10	205200	1800	440	1000	8	268900	2550	810	1400	11	336100	3410	1480	1850	7050
340	172	14.60	13.70	25.10	10.50	0.72	5.25	229400	1910	470	1060	8	300900	2700	870	1480	11	376100	3590	1570	1950	7270
340	172	15.30	14.40	24.70	9.40	0.61	4.70	224700	1700	540	940	7	303700	2430	930	1320	10	396100	3290	1630	1770	7640
340	172	15.80	14.80	25.50	9.70	0.61	4.85	255900	1830	560	1010	7	345200	2600	980	1420	11	450700	3540	1730	1910	7850
340	172	16.20	15.20	25.60	9.40	0.58	4.70	263200	1790	590	980	7	358400	2550	1020	1390	10	474600	3480	1780	1870	8060
340	172	17.00	16.00	25.30	8.30	0.49	4.15	258300	1580	630	860	6	360400	2270	1050	1230	9	496100	3160	1790	1690	8490

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
340	172	17.30	16.30	26.10	8.80	0.51	4.40	290800	1720	660	940	7	403900	2460	1110	1330	10	550500	3410	1900	1820	8640
340	172	18.00	16.90	26.00	8.00	0.44	4.00	291000	1580	680	860	6	409800	2280	1110	1230	9	577300	3230	1910	1720	8960
340	172	20.00	18.70	28.00	8.00	0.40	4.00	393500	1730	790	940	6	558900	2500	1280	1340	9	809800	3630	2230	1920	9920
340	172	22.00	20.60	28.00	6.00	0.27	3.00	377900	1330	760	710	5	550600	1950	1190	1030	7	869300	3020	2130	1590	10900
340	172	9.20	8.65	19.40	10.20	1.11	5.10	68600	1350	90	760	7.65	80700	1870	280	1050	10.75	86300	2380	640	1320	4590
340	172	9.50	8.90	20.80	11.30	1.19	5.65	87900	1590	50	900	8.48	100800	2200	250	1240	11.90	104000	2790	650	1550	4720
340	172	10.50	9.90	22.50	12.00	1.14	6.00	122200	1830	100	1030	9.00	142500	2540	350	1420	12.60	150800	3210	830	1780	5250
340	172	11.00	10.40	22.40	11.40	1.04	5.70	125400	1750	180	980	8.55	151000	2440	450	1360	12.00	167000	3110	940	1710	5520
340	172	11.50	10.80	22.90	11.40	0.99	5.70	140300	1810	200	1020	8.55	170400	2530	490	1410	12.10	191000	3250	1020	1790	5730
340	172	12.50	11.80	23.00	10.50	0.84	5.25	152500	1700	330	950	7.88	194000	2390	650	1320	11.20	231400	3120	1200	1700	6260
340	172	13.50	12.70	23.50	10.00	0.74	5.00	174300	1690	400	940	7.50	227600	2390	750	1310	10.80	282100	3160	1360	1720	6740
340	172	13.70	12.90	24.30	10.60	0.77	5.30	196200	1840	410	1020	7.95	253900	2600	780	1430	11.40	310700	3420	1420	1860	6840
340	172	14.20	13.30	24.40	10.20	0.72	5.10	205200	1800	440	1000	7.65	268900	2550	810	1400	11.10	336100	3410	1480	1850	7050
340	172	14.60	13.70	25.10	10.50	0.72	5.25	229400	1910	470	1060	7.88	300900	2700	870	1480	11.40	376100	3590	1570	1950	7270
340	172	15.30	14.40	24.70	9.40	0.61	4.70	224700	1700	540	940	7.05	303700	2430	930	1320	10.30	396100	3290	1630	1770	7640
340	172	15.80	14.80	25.50	9.70	0.61	4.85	255900	1830	560	1010	7.28	345200	2600	980	1420	10.70	450700	3540	1730	1910	7850
340	172	16.20	15.20	25.60	9.40	0.58	4.70	263200	1790	590	980	7.05	358400	2550	1020	1390	10.40	474600	3480	1780	1870	8060
340	172	17.00	16.00	25.30	8.30	0.49	4.15	258300	1580	630	860	6.23	360400	2270	1050	1230	9.30	496100	3160	1790	1690	8490
340	172	17.30	16.30	26.10	8.80	0.51	4.40	290800	1720	660	940	6.60	403900	2460	1110	1330	9.80	550500	3410	1900	1820	8640
340	172	18.00	16.90	26.00	8.00	0.44	4.00	291000	1580	680	860	6.00	409800	2280	1110	1230	9.10	577300	3230	1910	1720	8960
340	172	20.00	18.70	28.00	8.00	0.40	4.00	393500	1730	790	940	6.00	558900	2500	1280	1340	9.30	809800	3630	2230	1920	9920
340	172	22.00	20.60	28.00	6.00	0.27	3.00	377900	1330	760	710	4.50	550600	1950	1190	1030	7.40	869300	3020	2130	1590	10900
360	182	15.50	14.60	23.50	8.00	0.52	4.00	170000	1250	480	680	6	235700	1800	800	970	9	320300	2480	1370	1330	8680
360	182	20.00	18.80	28.30	8.30	0.42	4.15	365200	1600	730	870	6	518000	2310	1180	1240	9	739800	3310	2020	1750	11200
360	182	21.00	19.70	28.00	7.00	0.33	3.50	347500	1370	700	730	5	501000	1980	1120	1060	8	752700	2950	1960	1560	11700
360	182	21.50	20.20	29.50	8.00	0.37	4.00	431200	1630	790	880	6	617000	2350	1270	1260	9	902900	3430	2190	1810	12000
360	182	23.00	21.60	30.20	7.20	0.31	3.60	466700	1520	810	810	5	675700	2210	1290	1180	9	1027000	3320	2250	1750	12800
360	182	15.50	14.60	23.50	8.00	0.52	4.00	170000	1250	480	680	6.00	235700	1800	800	970	8.90	320300	2480	1370	1330	8680
360	182	20.00	18.80	28.30	8.30	0.42	4.15	365200	1600	730	870	6.23	518000	2310	1180	1240	9.40	739800	3310	2020	1750	11200
360	182	21.00	19.70	28.00	7.00	0.33	3.50	347500	1370	700	730	5.25	501000	1980	1120	1060	8.30	752700	2950	1960	1560	11700
360	182	21.50	20.20	29.50	8.00	0.37	4.00	431200	1630	790	880	6.00	617000	2350	1270	1260	9.30	902900	3430	2190	1810	12000
360	182	23.00	21.60	30.20	7.20	0.31	3.60	466700	1520	810	810	5.40	675700	2210	1290	1180	8.60	1027000	3320	2250	1750	12800
370	202	25.00	23.20	31.40	6.40	0.26	3.20	525000	1390	780	790	5	765700	2030	1220	1160	8	1252000	3260	2290	1840	13700
370	202	26.00	24.20	32.80	6.80	0.26	3.40	628000	1530	860	880	5	915500	2240	1350	1270	9	1480000	3550	2490	2010	14300
370	202	25.00	23.20	31.40	6.40	0.26	3.20	525000	1390	780	790	4.80	765700	2030	1220	1160	8.20	1252000	3260	2290	1840	13700
370	202	26.00	24.20	32.80	6.80	0.26	3.40	628000	1530	860	880	5.10	915500	2240	1350	1270	8.60	1480000	3550	2490	2010	14300

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
380	152	19.00	18.00	29.00	10.00	0.53	5.00	319100	1760	710	780	8	442400	2520	1180	1100	11	596100	3460	1960	1490	13500
380	192	13.50	12.70	26.20	12.70	0.94	6.35	196600	1850	260	1040	10	242400	2600	570	1440	14	277600	3350	1130	1840	8420
380	192	25.00	23.40	33.00	8.00	0.32	4.00	599300	1660	870	890	6	865600	2410	1380	1290	10	1318000	3640	2440	1910	15500
380	202	12.00	11.50	25.00	13.00	1.08	6.50	156300	1760	170	1040	10	187300	2450	440	1430	14	205700	3100	920	1780	7350
380	202	15.00	14.10	27.00	12.00	0.80	6.00	244600	1860	380	1080	9	313900	2630	7301	1510	13	379900	3450	1360	1960	9000
380	212	18.00	16.70	27.00	9.00	0.50	4.50	288300	1520	540	910	7	398700	2180	920	1290	10	551200	3070	1650	1800	10200
380	152	19.00	18.00	29.00	10.00	0.53	5.00	319100	1760	710	780	7.50	442400	2520	1180	1100	11.00	596100	3460	1960	1490	13500
380	192	13.50	12.70	26.20	12.70	0.94	6.35	196600	1850	260	1040	9.53	242400	2600	570	1440	13.50	277600	3350	1130	1840	8420
380	192	25.00	23.40	33.00	8.00	0.32	4.00	599300	1660	870	890	6.00	865600	2410	1380	1290	9.60	1318000	3640	2440	1910	15500
380	202	12.00	11.50	25.00	13.00	1.08	6.50	156300	1760	170	1040	9.75	187300	2450	440	1430	13.50	205700	3100	920	1780	7350
380	202	15.00	14.10	27.00	12.00	0.80	6.00	244600	1860	380	1080	9.00	313900	2630	7301	1510	12.90	379900	3450	1360	1960	9000
380	212	18.00	16.70	27.00	9.00	0.50	4.50	288300	1520	540	910	6.75	398700	2180	920	1290	10.30	551200	3070	1650	1800	10200
400	202	10.00	9.60	22.00	12.00	1.20	6.00	77900	1260	70	710	9	90400	1750	250	980	12	95200	2190	560	1210	7050
400	202	12.00	11.30	26.50	14.50	1.21	7.25	165400	1860	50	1060	11	189200	2580	290	1450	15	194700	3250	760	1800	8300
400	202	14.00	13.20	27.00	13.00	0.93	6.50	200800	1760	260	990	10	248900	2470	560	1370	14	286700	3190	1100	1750	9700
400	202	16.00	15.10	28.00	12.00	0.75	6.00	252100	1735	410	960	9	328800	2450	770	1350	13	406200	3240	1390	1750	11100
400	202	19.00	17.90	30.00	11.00	0.58	5.50	357700	1760	600	960	8	488200	2510	1020	1360	12	645800	3420	1760	1830	13200
400	202	20.30	19.10	31.10	10.80	0.53	5.40	420300	1810	670	990	8	580100	2590	1120	1400	12	783300	3570	1930	1910	14000
400	202	21.20	19.90	31.40	10.20	0.48	5.10	443500	1750	700	950	8	619200	2510	1160	1360	12	857100	3520	2000	1880	14600
400	202	22.50	21.20	32.50	10.00	0.44	5.00	512000	1780	770	960	8	722000	2560	1270	1380	11	1014000	3610	2150	1920	15600
400	202	30.00	28.20	37.20	7.20	0.24	3.60	822700	1540	930	820	5	1206000	2250	1460	1190	9	1945000	3570	2620	1860	20700
400	202	10.00	9.60	22.00	12.00	1.20	6.00	77900	1260	70	710	9.00	90400	1750	250	980	12.40	95200	2190	560	1210	7050
400	202	12.00	11.30	26.50	14.50	1.21	7.25	165400	1860	50	1060	10.88	189200	2580	290	1450	15.20	194700	3250	760	1800	8300
400	202	14.00	13.20	27.00	13.00	0.93	6.50	200800	1760	260	990	9.75	248900	2470	560	1370	13.80	286700	3190	1100	1750	9700
400	202	16.00	15.10	28.00	12.00	0.75	6.00	252100	1735	410	960	9.00	328800	2450	770	1350	12.90	406200	3240	1390	1750	11100
400	202	19.00	17.90	30.00	11.00	0.58	5.50	357700	1760	600	960	8.25	488200	2510	1020	1360	12.10	645800	3420	1760	1830	13200
400	202	20.30	19.10	31.10	10.80	0.53	5.40	420300	1810	670	990	8.10	580100	2590	1120	1400	12.00	783300	3570	1930	1910	14000
400	202	21.20	19.90	31.40	10.20	0.48	5.10	443500	1750	700	950	7.65	619200	2510	1160	1360	11.50	857100	3520	2000	1880	14600
400	202	22.50	21.20	32.50	10.00	0.44	5.00	512000	1780	770	960	7.50	722000	2560	1270	1380	11.30	1014000	3610	2150	1920	15600
400	202	30.00	28.20	37.20	7.20	0.24	3.60	822700	1540	930	820	5.40	1206000	2250	1460	1190	9.00	1945000	3570	2620	1860	20700
440	252	25.00	23.20	33.00	8.00	0.32	4.00	491700	1290	640	780	6	708500	1870	1030	1120	10	1094000	2870	1870	1700	18600
440	212	18.50	17.39	32.00	13.50	0.73	6.75	338500	1720	600	900	10.13	458400	2440	1040	1270	13.50	564300	3060	1570	1570	17000
440	252	25.00	23.20	33.00	8.00	0.32	4.00	491700	1290	640	780	6.00	708500	1870	1030	1120	9.80	1094000	2870	1870	1700	18600
450	202	25.50	24.00	34.10	8.60	0.34	4.30	461200	1300	690	630	6	665000	1890	1090	900	10	991000	2800	1880	1320	23900
450	252	21.00	19.50	33.00	12.00	0.57	6.00	449800	1740	540	1050	9	610900	2480	940	1480	14	814900	3430	1700	2030	16700
450	252	25.00	23.30	33.80	8.80	0.35	4.40	511400	1360	650	800	7	733000	1970	1050	1160	11	1099000	2940	1870	1710	20000

Reliable Pressings DIN2093 Group 3 Dimensions Range

dimensions in mm							s = 0,50 h ₀					s = 0,75 h ₀					s = 1,00 h ₀					weight of 1000 pieces
De	Di	t	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
450	202	25.50	24.00	34.10	8.60	0.34	4.30	461200	1300	690	630	6.45	665000	1890	1090	900	10.10	991000	2800	1880	1320	23900
450	252	21.00	19.50	33.00	12.00	0.57	6.00	449800	1740	540	1050	9.00	610900	2480	940	1480	13.50	814900	3430	1700	2030	16700
450	252	25.00	23.30	33.80	8.80	0.35	4.40	511400	1360	650	800	6.60	733000	1970	1050	1160	10.50	1099000	2940	1870	1710	20000
470	237	33.00	31.00	42.00	9.00	0.27	4.50	999000	1560	900	830	7	1456000	2290	1410	1210	11	2282000	3520	2490	1840	31500
470	237	33.00	31.00	42.00	9.00	0.27	4.50	999000	1560	900	830	6.75	1456000	2290	1410	1210	11.00	2282000	3520	2490	1840	31500
480	252	20.30	19.00	33.00	12.70	0.63	6.35	367200	1560	460	890	10	493500	2220	810	1250	14	641300	3010	1440	1680	19600
480	252	20.30	19.00	33.00	12.70	0.63	6.35	367200	1560	460	890	9.53	493500	2220	810	1250	14.00	641300	3010	1440	1680	19600
480	252	20.70	19.46	36.60	15.90	0.77	7.95	502600	1950	630	1110	11.93	674300	2760	1100	1550	15.90	823100	3460	1690	1930	21300
500	202	37.00	35.00	44.40	7.40	0.20	3.70	914900	1240	830	530	6	1350000	1820	1280	770	9	2233000	2950	2310	1240	45100
500	242	32.00	30.00	41.00	9.00	0.28	4.50	788400	1350	760	690	7	1147000	1960	1200	1000	11	1794000	3030	2120	1520	35400
500	202	37.00	35.00	44.40	7.40	0.20	3.70	914900	1240	830	530	5.55	1350000	1820	1280	770	9.40	2233000	2950	2310	1240	45100
500	242	32.00	30.00	41.00	9.00	0.28	4.50	788400	1350	760	690	6.75	1147000	1960	1200	1000	11.00	1794000	3030	2120	1520	35400
500	252	19.00	17.86	34.50	15.50	0.82	7.75	348100	1630	480	900	11.63	461300	2310	870	1250	15.50	557200	2880	1350	1550	21900
600	282	22.00	20.68	44.00	22.00	1.00	11.00	564800	2000	420	1050	16.50	712400	2810	8201	1450	22.00	821500	3480	1360	1780	38000
600	282	24.00	22.56	46.00	22.00	0.92	11.00	701300	2110	530	1100	16.50	905000	2970	990	1530	22.00	1066000	3700	1580	1880	41500