



Tabelle tratte dalla norma: “UNI EN ISO 286-1:2010 Specifiche geometriche dei prodotti (GPS)  
 - Sistema di codifica ISO per tolleranze di dimensioni lineari - Parte 1: Principi fondamentali per  
 tolleranze, scostamenti ed accoppiamenti delle tolleranze dimensionali”

**Table 1 — Values of standard tolerance grades for nominal sizes up to 3 150 mm**

Nominal size mm		Standard tolerance grades																			
		IT01	IT0	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	IT13	IT14	IT15	IT16	IT17	IT18
Above	Up to and including	Standard tolerance values																			
		µm										mm									
—	3	0,3	0,5	0,8	1,2	2	3	4	6	10	14	25	40	60	0,1	0,14	0,25	0,4	0,6	1	1,4
3	6	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	5	8	12	18	30	48	75	0,12	0,18	0,3	0,48	0,75	1,2	1,8
6	10	0,4	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	15	22	36	58	90	0,15	0,22	0,36	0,58	0,9	1,5	2,2
10	18	0,5	0,8	1,2	2	3	5	8	11	18	27	43	70	110	0,18	0,27	0,43	0,7	1,1	1,8	2,7
18	30	0,6	1	1,5	2,5	4	6	9	13	21	33	52	84	130	0,21	0,33	0,52	0,84	1,3	2,1	3,3
30	50	0,6	1	1,5	2,5	4	7	11	16	25	39	62	100	160	0,25	0,39	0,62	1	1,6	2,5	3,9
50	80	0,8	1,2	2	3	5	8	13	19	30	46	74	120	190	0,3	0,46	0,74	1,2	1,9	3	4,6
80	120	1	1,5	2,5	4	6	10	15	22	35	54	87	140	220	0,35	0,54	0,87	1,4	2,2	3,5	5,4
120	180	1,2	2	3,5	5	8	12	18	25	40	63	100	160	250	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3
180	250	2	3	4,5	7	10	14	20	29	46	72	115	185	290	0,46	0,72	1,15	1,85	2,9	4,6	7,2
250	315	2,5	4	6	8	12	16	23	32	52	81	130	210	320	0,52	0,81	1,3	2,1	3,2	5,2	8,1
315	400	3	5	7	9	13	18	25	36	57	89	140	230	360	0,57	0,89	1,4	2,3	3,6	5,7	8,9
400	500	4	6	8	10	15	20	27	40	63	97	155	250	400	0,63	0,97	1,55	2,5	4	6,3	9,7
500	630			9	11	16	22	32	44	70	110	175	280	440	0,7	1,1	1,75	2,8	4,4	7	11
630	800			10	13	18	25	36	50	80	125	200	320	500	0,8	1,25	2	3,2	5	8	12,5
800	1 000			11	15	21	28	40	56	90	140	230	360	560	0,9	1,4	2,3	3,6	5,6	9	14
1 000	1 250			13	18	24	33	47	66	105	165	260	420	660	1,05	1,65	2,6	4,2	6,6	10,5	16,5
1 250	1 600			15	21	29	39	55	78	125	195	310	500	780	1,25	1,95	3,1	5	7,8	12,5	19,5
1 600	2 000			18	25	35	46	65	92	150	230	370	600	920	1,5	2,3	3,7	6	9,2	15	23
2 000	2 500			22	30	41	55	78	110	175	280	440	700	1 100	1,75	2,8	4,4	7	11	17,5	28
2 500	3 150			26	36	50	68	96	135	210	330	540	860	1 350	2,1	3,3	5,4	8,6	13,5	21	33

Table — Values of the fundamental deviations for holes

Nominal size mm		Fundamental deviation values in micrometres													Fundamental deviation values in micrometres													Values for $\delta$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Above	Up to and including	Lower limit deviation, $E_L$													Upper limit deviation, $E_S$													Standard tolerance grades																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		All standard tolerance grades													Standard tolerance grades above IT7													Standard tolerance grades																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		A <sup>a</sup>	B <sup>a</sup>	C	CD	D	E	EF	F	FG	G	H	JS	J	K	K <sup>b</sup>	M	N <sup>b</sup>	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z	ZA	ZB	ZC	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
—	3	+270	+140	+60	+34	+20	+14	+10	+6	+4	+2	0	+2	+4	+6	0	0	-2	-2	-4	-4	-6	-6	-8	-8	-10	-10	-12	-12	-14	-14	-16	-16	-18	-18	-20	-20	-22	-22	-24	-24	-26	-26	-28	-28	-30	-30	-32	-32	-34	-34	-36	-36	-38	-38	-40	-40	-42	-42	-44	-44	-46	-46	-48	-48	-50	-50	-52	-52	-54	-54	-56	-56	-58	-58	-60	-60	-62	-62	-64	-64	-66	-66	-68	-68	-70	-70	-72	-72	-74	-74	-76	-76	-78	-78	-80	-80	-82	-82	-84	-84	-86	-86	-88	-88	-90	-90	-92	-92	-94	-94	-96	-96	-98	-98	-100	-100	-102	-102	-104	-104	-106	-106	-108	-108	-110	-110	-112	-112	-114	-114	-116	-116	-118	-118	-120	-120	-122	-122	-124	-124	-126	-126	-128	-128	-130	-130	-132	-132	-134	-134	-136	-136	-138	-138	-140	-140	-142	-142	-144	-144	-146	-146	-148	-148	-150	-150	-152	-152	-154	-154	-156	-156	-158	-158	-160	-160	-162	-162	-164	-164	-166	-166	-168	-168	-170	-170	-172	-172	-174	-174	-176	-176	-178	-178	-180	-180	-182	-182	-184	-184	-186	-186	-188	-188	-190	-190	-192	-192	-194	-194	-196	-196	-198	-198	-200	-200	-202	-202	-204	-204	-206	-206	-208	-208	-210	-210	-212	-212	-214	-214	-216	-216	-218	-218	-220	-220	-222	-222	-224	-224	-226	-226	-228	-228	-230	-230	-232	-232	-234	-234	-236	-236	-238	-238	-240	-240	-242	-242	-244	-244	-246	-246	-248	-248	-250	-250	-252	-252	-254	-254	-256	-256	-258	-258	-260	-260	-262	-262	-264	-264	-266	-266	-268	-268	-270	-270	-272	-272	-274	-274	-276	-276	-278	-278	-280	-280	-282	-282	-284	-284	-286	-286	-288	-288	-290	-290	-292	-292	-294	-294	-296	-296	-298	-298	-300	-300	-302	-302	-304	-304	-306	-306	-308	-308	-310	-310	-312	-312	-314	-314	-316	-316	-318	-318	-320	-320	-322	-322	-324	-324	-326	-326	-328	-328	-330	-330	-332	-332	-334	-334	-336	-336	-338	-338	-340	-340	-342	-342	-344	-344	-346	-346	-348	-348	-350	-350	-352	-352	-354	-354	-356	-356	-358	-358	-360	-360	-362	-362	-364	-364	-366	-366	-368	-368	-370	-370	-372	-372	-374	-374	-376	-376	-378	-378	-380	-380	-382	-382	-384	-384	-386	-386	-388	-388	-390	-390	-392	-392	-394	-394	-396	-396	-398	-398	-400	-400	-402	-402	-404	-404	-406	-406	-408	-408	-410	-410	-412	-412	-414	-414	-416	-416	-418	-418	-420	-420	-422	-422	-424	-424	-426	-426	-428	-428	-430	-430	-432	-432	-434	-434	-436	-436	-438	-438	-440	-440	-442	-442	-444	-444	-446	-446	-448	-448	-450	-450	-452	-452	-454	-454	-456	-456	-458	-458	-460	-460	-462	-462	-464	-464	-466	-466	-468	-468	-470	-470	-472	-472	-474	-474	-476	-476	-478	-478	-480	-480	-482	-482	-484	-484	-486	-486	-488	-488	-490	-490	-492	-492	-494	-494	-496	-496	-498	-498	-500	-500	-502	-502	-504	-504	-506	-506	-508	-508	-510	-510	-512	-512	-514	-514	-516	-516	-518	-518	-520	-520	-522	-522	-524	-524	-526	-526	-528	-528	-530	-530	-532	-532	-534	-534	-536	-536	-538	-538	-540	-540	-542	-542	-544	-544	-546	-546	-548	-548	-550	-550	-552	-552	-554	-554	-556	-556	-558	-558	-560	-560	-562	-562	-564	-564	-566	-566	-568	-568	-570	-570	-572	-572	-574	-574	-576	-576	-578	-578	-580	-580	-582	-582	-584	-584	-586	-586	-588	-588	-590	-590	-592	-592	-594	-594	-596	-596	-598	-598	-600	-600	-602	-602	-604	-604	-606	-606	-608	-608	-610	-610	-612	-612	-614	-614	-616	-616	-618	-618	-620	-620	-622	-622	-624	-624	-626	-626	-628	-628	-630	-630	-632	-632	-634	-634	-636	-636	-638	-638	-640	-640	-642	-642	-644	-644	-646	-646	-648	-648	-650	-650	-652	-652	-654	-654	-656	-656	-658	-658	-660	-660	-662	-662	-664	-664	-666	-666	-668	-668	-670	-670	-672	-672	-674	-674	-676	-676	-678	-678	-680	-680	-682	-682	-684	-684	-686	-686	-688	-688	-690	-690	-692	-692	-694	-694	-696	-696	-698	-698	-700	-700	-702	-702	-704	-704	-706	-706	-708	-708	-710	-710	-712	-712	-714	-714	-716	-716	-718	-718	-720	-720	-722	-722	-724	-724	-726	-726	-728	-728	-730	-730	-732	-732	-734	-734	-736	-736	-738	-738	-740	-740	-742	-742	-744	-744	-746	-746	-748	-748	-750	-750	-752	-752	-754	-754	-756	-756	-758	-758	-760	-760	-762	-762	-764	-764	-766	-766	-768	-768	-770	-770	-772	-772	-774	-774	-776	-776	-778	-778	-780	-780	-782	-782	-784	-784	-786	-786	-788	-788	-790	-790	-792	-792	-794	-794	-796	-796	-798	-798	-800	-800	-802	-802	-804	-804	-806	-806	-808	-808	-810	-810	-812	-812	-814	-814	-816	-816	-818	-818	-820	-820	-822	-822	-824	-824	-826	-826	-828	-828	-830	-830	-832	-832	-834	-834	-836	-836	-838	-838	-840	-840	-842	-842	-844	-844	-846	-846	-848	-848	-850	-850	-852	-852	-854	-854	-856	-856	-858	-858	-860	-860	-862	-862	-864	-864	-866	-866	-868	-868	-870	-870	-872	-872	-874	-874	-876	-876	-878	-878	-880	-880	-882	-882	-884	-884	-886	-886	-888	-888	-890	-890	-892	-892	-894	-894	-896	-896	-898	-898	-900	-900	-902	-902	-904	-904	-906	-906	-908	-908	-910	-910	-912	-912	-914	-914	-916	-916	-918	-918	-920	-920	-922	-922	-924	-924	-926	-926	-928	-928	-930	-930	-932	-932	-934	-934	-936	-936	-938	-938	-940	-940	-942	-942	-944	-944	-946	-946	-948	-948	-950	-950	-952	-952	-954	-954	-956	-956	-958	-958	-960	-960	-962	-962	-964	-964	-966	-966	-968	-968	-970	-970	-972	-972	-974	-974	-976	-976	-978	-978	-980	-980	-982	-982	-984	-984	-986	-986	-988	-988	-990	-990	-992	-992	-994	-994	-996	-996	-998	-998	-1000	-1000	-1002	-1002	-1004	-1004	-1006	-1006	-1008	-1008	-1010	-1010	-1012	-1012	-1014	-1014	-1016	-1016	-1018	-1018	-1020	-1020	-1022	-1022	-1024	-1024	-1026	-1026	-1028	-1028	-1030	-1030	-1032	-1032	-1034	-1034	-1036	-1036	-1038	-1038	-1040	-1040	-1042	-1042	-1044	-1044	-1046	-1046	-1048	-1048	-1050	-1050	-1052	-1052	-1054	-1054	-1056	-1056	-1058	-1058	-1060	-1060	-1062	-1062	-1064	-1064	-1066	-1066	-1068	-1068	-1070	-1070	-1072	-1072	-1074	-1074	-1076	-1076	-1078	-1078	-1080	-1080	-1082	-1082	-1084	-1084	-1086	-1086	-1088	-1088	-1090	-1090	-1092	-1092	-1094	-1094	-1096	-1096	-1098	-1098	-1100	-1100	-1102	-1102	-1104	-1104	-1106	-1106	-1108	-1108	-1110	-1110	-1112	-1112	-1114	-1114	-1116	-1116	-1118	-1118	-1120	-1120	-1122	-1122	-1124	-1124	-1126	-1126	-1128	-1128	-1130	-1130	-1132	-1132	-1134	-1134	-1136	-1136	-1138	-1138	-1140	-1140	-1142	-1142	-1144	-1144	-1146	-1146	-1148	-1148	-1150	-1150	-1152	-1152	-1154	-1154	-1156	-1156	-1158	-1158	-1160	-1160	-1162	-1162	-1164	-1164	-1166	-1166	-1168	-1168	-1170	-1170	-1172	-1172	-1174	-1174	-1176	-1176	-1178	-1178	-1180	-1180	-1182	-1182	-1184	-1184	-1186	-1186	-1188	-1188	-1190	-1190	-1192	-1192	-1194	-1194	-1196	-1196	-1198	-1198	-1200	-1200	-1202	-1202	-1204	-1204	-1206	-1206	-1208	-1208	-1210	-1210	-1212	-1212	-1214	-1214	-1216	-1216	-1218	-1218	-1220	-1220	-1222	-1222	-1224	-1224	-1226	-1226	-1228	-1228	-1230	-1230	-1232	-1232	-1234	-1234	-1236	-1236	-1238	-1238	-1240	-1240	-1242	-1242	-1244	-1244	-1246	-1246	-1248	-1248	-1250	-1250	-1252	-1252	-1254	-1254	-1256	-1256	-1258	-1258	-1260	-1260	-1262	-1262	-1264	-1264	-1266	-1266	-1268	-1268	-1270	-1270	-1272	-1272	-1274	-1274	-1276	-1276	-1278	-1278	-1280	-1280	-1282	-1282	-1284	-1284	-1286	-1286	-1288	-1288	-1290	-1290	-1292	-1292	-1294	-1294	-1296	-1296	-1298	-1298	-1300	-1300	-1302	-1302	-1304	-1304	-1306	-1306	-1308	-1308	-1310	-1310	-1312	-1312	-1314	-1314	-1316	-1316	-1318	-1318	-1320	-1320	-1322	-1322	-1324	-1324	-1326	-1326	-1328	-1328	-1330	-1330	-1332	-1332	-1334	-1334	-1336	-1336	-1338	-1338	-1340	-1340	-1342	-1342	-1344	-1344	-1346	-1346	-1348	-1348	-1350	-1350	-1352	-1352	-1354	-1354	-1356	-1356	-1358	-1358	-1360	-1360	-1362	-1362	-1364	-1364	-1366	-1366	-1368	-1368	-1370	-1370	-1372	-1372	-1374	-1374	-1376	-1376	-1378	-1378	-1380	-1380	-1382	-1382	-1384	-1384	-1386	-1386	-1388	-1388	-1390	-1390	-1392	-1392	-1394	-1394	-1396	-1396	-1398	-1398	-1400	-1400	-1402	-1402	-1404	-1404	-1406	-1406	-1408	-1408	-1410	-1410	-1412	-1412	-1414	-1414	-