

Tolleranze ISO DIN 7154 e DIN 7155

 Valori in μm

Campo di toller.	H6	H7	H8	H9	H11	H12	H13	F7	E9	D12	G13	JS12	h5	g5	g6	k6	n6	h6	f7	f8	h8	h9	h11	h13
da 1 a 3	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+60 0	+100 0	+140 0	+16 +6	+39 +14	+120 +20	+200 +60	+50 -50	0 -4	-2 -8	-2 -8	+6 0	+10 +4	0 -6	-6 -16	-6 -20	0 -14	0 -25	0 -60	0 -140
oltre 3 fino a 6	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+75 0	+120 0	+180 0	+22 +10	+50 +20	+150 +30	+250 +70	+60 -60	0 -5	-4 -9	-4 -12	+9 +1	+16 +8	0 -8	-10 -22	-10 -28	0 -18	0 -30	0 -75	0 -180
oltre 6 fino a 10	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+90 0	+150 0	+220 0	+26 +13	+61 +25	+190 +40	+300 +80	+75 -75	0 -6	-5 -11	-5 -14	+10 +1	+19 +10	0 -9	-13 -28	-13 -35	0 -22	0 -36	0 -90	0 -220
oltre 10 fino a 18	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+110 0	+180 0	+270 0	+34 +16	+75 +32	+230 +50	+365 +95	+90 -90	0 -8	-6 -14	-6 -17	+12 +1	+23 +12	0 -11	-16 -34	-16 -43	0 -27	0 -43	0 -110	0 -270
oltre 18 fino a 30	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+130 0	+210 0	+320 0	+41 +20	+92 +40	+275 +65	+440 +110	+105 -105	0 -9	-7 -16	-7 -20	+15 +2	+28 +15	0 -13	-20 -41	-20 -53	0 -33	0 -52	0 -130	0 -330
oltre 30 fino a 40	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+160 0	+250 0	+390 0	+50 +25	+112 +50	+330 +80	+120 +520	+125 -125	0 -11	-9 -20	-9 -25	+18 +2	+33 +17	0 -16	-25 -50	-25 -64	0 -39	0 -62	0 -160	0 -390
oltre 40 fino a 50											+600													
oltre 50 fino a 65	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+190 0	+300 0	+460 0	+60 +30	+134 +60	+400 +100	+140 +690	+150 -150	0 -13	-10 -23	-10 -28	+21 +2	+39 +20	0 -19	-30 -60	-30 -76	0 -46	0 -74	0 -190	0 -460
oltre 65 fino a 80											+150													
oltre 80 fino a 100	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+220 0	+350 0	+540 0	+71 +36	+169 +72	+470 +120	+170 +720	+175 -175	0 -15	-12 -27	-12 -34	+25 +3	+45 +23	0 -22	-36 -71	-36 -90	0 -54	0 -87	0 -220	0 -540
oltre 100 fino a 120											+180													

DIN ISO 2768 Parte 1

 Tabella 1 Limiti di tolleranza sulla lunghezza tranne che per gli spigoli smussati.
(per arrotondamenti e altezze degli smussi vedere tabella 2)

Valori in mm

Classe di tolleranza		Limiti di tolleranza per dimensioni nominale							
Abbreviazione	Descrizione	da 0,5 ¹⁾ a 3	oltre 3 fino a 6	oltre 6 fino a 30	oltre 30 fino a 120	oltre 120 fino a 400	oltre 400 fino a 1000	oltre 1000 fino a 2000	oltre 2000 fino a 4000
f	precisa	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$	$\pm 0,15$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	-
m	media	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$	± 2
c	grossolana	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$	± 2	± 3	± 4
v	molto grossolana	-	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$	± 4	± 6	± 8

¹⁾ Per dimensioni nominali inferiori a 0,5 mm i limiti di tolleranza devono essere indicati esplicitamente.

 Tabella 2 Limiti di tolleranza per spigoli smussati
(Arrotondamenti e altezze degli smussi)

Valori in mm

Classe di tolleranza		Limiti di tolleranza per dimensioni nominale		
Abbreviazione	Descrizione	da 0,5 ¹⁾ a 3	oltre 3 fino a 6	oltre 6
f	precisa	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$	± 1
m	media			
c	grossolana	$\pm 0,4$	± 1	± 2
v	molto grossolana			

¹⁾ Per dimensioni nominali inferiori a 0,5 mm i limiti di tolleranza devono essere indicati esplicitamente.

Tabella 3 Limiti di tolleranza per misure angolari

Classe di tolleranza		Limiti di tolleranza in mm riferiti alla lunghezza della direttrice piú corta dell'angolo				
Abbreviazione	Descrizione	fino a 10	oltre 10 fino a 50	oltre 50 fino a 120	oltre 120 fino a 400	oltre 400
f	precisa	$\pm 1^\circ$	$\pm 0^\circ 30'$	$\pm 0^\circ 20'$	$\pm 0^\circ 10'$	$\pm 0^\circ 5'$
m	media					
c	grossolana	$\pm 1^\circ 30'$	$\pm 1^\circ$	$\pm 0^\circ 30'$	$\pm 0^\circ 15'$	$\pm 0^\circ 10'$
v	molto grossolana	$\pm 3^\circ$	$\pm 2^\circ$	$\pm 1^\circ$	$\pm 0^\circ 30'$	$\pm 0^\circ 20'$

DIN ISO 2768 Parte 2
Tabella 1. Tolleranze generali di linearità e planarità

Valori in mm

Classe di tolleranza	Tolleranze generali di linearità e planarità per dimensioni nominali					
	fino a 10	oltre 10 fino a 30	oltre 30 fino a 100	oltre 100 fino a 300	oltre 300 fino a 1000	oltre 1000 fino a 3000
H	0,02	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4
K	0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8
L	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6

Tabella 2. Tolleranze generali di perpendicolarità

Valori in mm

Classe di tolleranza	Limiti di perpendicolarità riferiti alla direttrice più corta dell'angolo			
	fino a 100	oltre 100 fino a 300	oltre 300 fino a 1000	oltre 1000 fino a 3000
H	0,2	0,3	0,4	0,5
K	0,4	0,6	0,8	1
L	0,6	1	1,5	2

Tabella 3. Tolleranze generali di simmetria

Valori in mm

Classe di tolleranza	Tolleranze di simmetria riferite a dimensioni nominali			
	fino a 100	oltre 100 fino a 300	oltre 300 fino a 1000	oltre 1000 fino a 3000
H	0,5			
K	0,6		0,8	1
L	0,6	1	1,5	2