

TOLLERANZA DI ACCOPPIAMENTO ALBERO-FORO (Principi)
Tabella N. 3
**TOLLERANZA DI ACCOPPIAMENTO ALBERO-FORO
NEL CAMPO DIAMETRO FINO A 500 mm.**

(Norme UNI 6387 e UNI 6388)

In questo intervallo, che è il più utilizzato nel campo della meccanica, sono previsti **19 campi di qualità della tolleranza**

Definizioni:

Tolleranza di lavorazione: intervallo tra il diametro max. e quello min. ammesso per la dimensione di un albero e/o di un foro. Viene indicata con un simbolo numerico che per le misure citate si identificano in 19 campi identificati con le sigle IT01; IT0; IT1; IT2;...; IT17. (IT= Intervallo Tolleranza).

Accoppiamento mobile: tolleranza del foro decisamente superiore a quella dell' albero

Accoppiamento stabile: tolleranza del foro decisamente inferiore a quella dell' albero.

Accoppiamento incerto: condizione intermedia tra "Accoppiamento mobile" e "Accoppiamento stabile"

Linea zero: dimensione nominale dell'albero e del foro.

Scostamento: distanza dalla linea "zero".

Posizione della tolleranza: in relazione alla linea dello zero, è determinata dalla conoscenza di uno degli scostamenti. La designazione è una lettera dell' alfabeto, minuscola per gli alberi, maiuscola per i fori.

Sistema foro base: la posizione della tolleranza del foro rimane invariata, varia la tolleranza dell'albero

Sistema albero base: la posizione della tolleranza dell' albero rimane invariata, varia la tolleranza del foro

I campi di qualità della tolleranza IT01, IT0, IT1, IT2, IT3, IT4, IT5, interessano l' industria di meccanica extra-fine; le successive tabelle si interessano dei 13 campi successivi che comprendono le dimensioni meccaniche per diametro da mm 1 a mm 500.

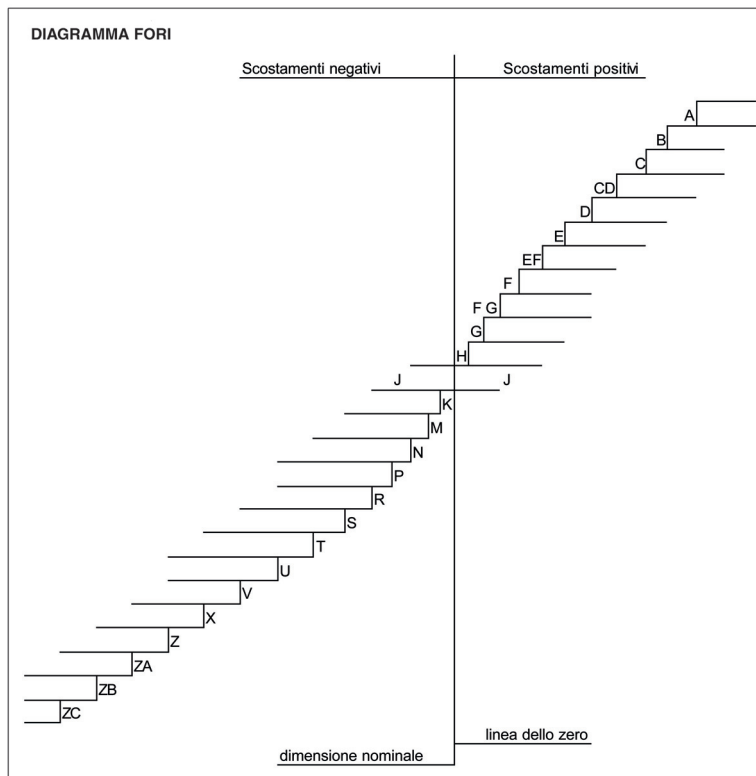
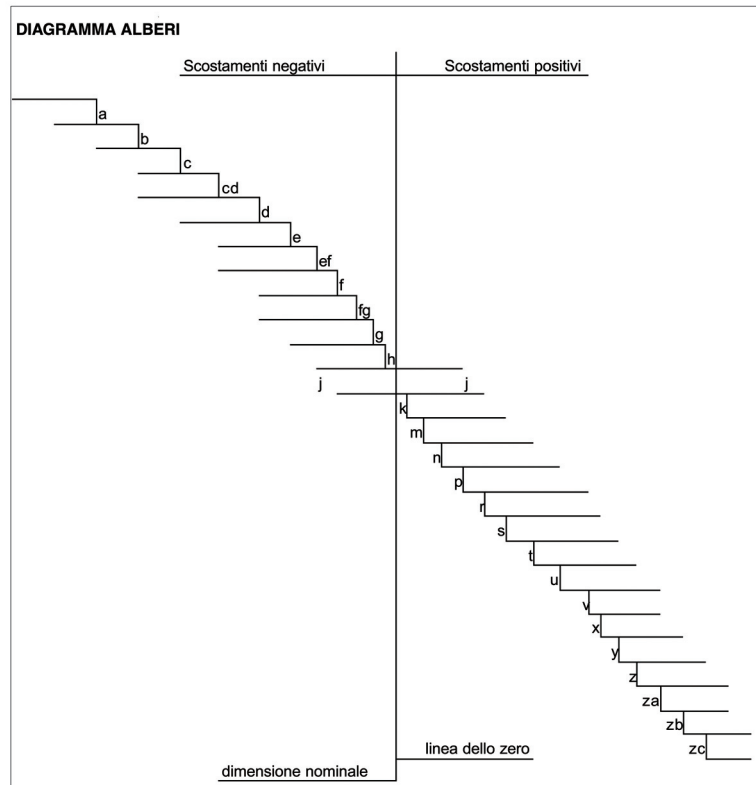
La figura successiva riporta il diagramma dei due sistemi ISO: la posizione h è caratteristica del **sistema albero base** la posizione H è caratteristica del **sistema foro base**.

(Es.: accoppiando un albero h un foro con posizione sul diagramma da A ad H, si ottiene un accoppiamento mobile.).

I valori numerici delle tolleranze sono espressi in **mm**.

TOLLERANZA DI ACCOPPIAMENTO ALBERO-FORO (Grafico)

Tabella N. 4



TOLLERANZA DI ACCOPPIAMENTO ALBERO-FORO (Valori)
Tabella N. 5/b

		Dimensione nominale del foro (mm)																			
da	3	6	10	18	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	250	280	315	355	
a	6	10	18	30	40	50	65	80	100	120	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	
Scostamenti in µm																					
E6	28	34	43	53	66	79	94	110	129	142	161										
	20	25	32	40	50	60	72	85	100	110	125										
E7	32	40	50	61	75	90	107	125	146	162	185										
	20	25	32	40	50	60	72	85	100	110	125										
E11	95	115	142	170	210	250	292	335	390	430	485										
	20	25	32	40	50	60	72	85	100	110	125										
E12	140	175	212	250	300	360	422	485	560	630	695										
	20	25	32	40	50	60	72	85	100	110	125										
E13	200	245	302	370	440	520	612	715	820	920	+1 015										
	20	25	32	40	50	60	72	85	100	110	125										
F6	18	22	27	33	41	49	58	68	79	88	98										
	10	13	16	20	25	30	36	43	50	56	62										
F7	22	28	34	41	50	60	71	83	96	108	119										
	10	13	16	20	25	30	36	43	50	56	62										
F8	28	35	43	53	64	76	90	106	122	137	151										
	10	13	16	20	25	30	36	43	50	56	62										
G6	12	14	17	20	25	29	34	39	44	49	54										
	4	5	6	7	9	10	12	14	15	17	18										
G7	16	20	24	28	34	40	47	54	61	69	75										
	4	5	6	7	9	10	12	14	15	17	18										
G8	22	27	33	40	48	56	66	77	87	98	107										
	4	5	6	7	9	10	12	14	15	17	18										
H6	8	9	11	13	16	19	22	25	29	32	36										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
H7	12	15	18	21	25	30	35	40	46	52	57										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
H8	18	22	27	33	39	46	54	63	72	81	89										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
H9	30	36	43	52	62	74	87	100	115	130	140										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
H10	48	58	70	84	100	120	140	160	185	210	230										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
H11	75	90	110	130	160	190	220	250	290	320	360										
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
J6	5	5	6	8	10	13	16	18	22	25	29										
	-3	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-7	-7	-7	-7										
J7	6	8	10	12	14	18	22	26	30	36	39										
	-6	-7	-8	-9	-11	-12	-13	-14	-16	-16	-18										
J8	10	12	15	20	24	28	34	41	47	55	60										
	-8	-10	-12	-13	-15	-18	-20	-22	-25	-26	-29										
JS6	4	+4.5	+5.5	+6.5	8	+9.5	11	+12.5	+14.5	16	18										
	-4	-4.5	-5.5	-6.5	-8	-9.5	-11	-12.5	-14.5	-16	-18										
JS7	6	+7.5	9	+10.5	+12.5	15	+17.5	20	23	26	+28.5										
	-6	-7.5	-9	-10.5	-12.5	-15	-17.5	-20	-23	-26	-28.5										
JS8	9	11	+13.5	+16.5	+19.5	23	27	+31.5	36	+40.5	+44.5										
	-9	-11	-13.5	-16.5	-19.5	-23	-27	-31.5	-36	-40.5	-44.5										
K6	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5	7										
	-6	-7	-9	-11	-13	-15	-18	-21	-24	-27	-29										
K7	3	5	6	6	7	9	10	12	13	16	17										
	-9	-10	-12	-15	-18	-21	-25	-28	-33	-36	-40										
K8	5	6	8	10	12	14	16	20	22	25	28										
	-13	-16	-19	-23	-27	-32	-38	-43	-50	-56	-61										
M6	-1	-3	-4	-4	-4	-5	-6	-8	-8	-9	-10										
	-9	-12	-15	-17	-20	-24	-28	-33	-37	-41	-46										
M7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
	-12	-15	-18	-21	-25	-30	-35	-40	-46	-52	-57										
M8	2	1	2	4	5	5	6	8	9	9	11										
	-16	-21	-25	-29	-34	-41	-48	-55	-63	-72	-78										
N6	-5	-7	-9	-11	-12	-14	-16	-20	-22	-25	-26										
	-13	-16	-20	-24	-28	-33	-38	-45	-51	-57	-62										
N7	-4	-4	-5	-7	-8	-9	-10	-12	-14	-14	-16										
	-16	-19	-23	-28	-33	-39	-45	-52	-60	-66	-73										
N8	-2	-3	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-5	-5	-5										
	-20	-25	-30	-36	-42	-50	-58	-67	-77	-86	-94										
P6	-9	-12	-15	-18	-21	-26	-30	-36	-41	-47	-51										
	-17	-21	-26	-31	-37	-45	-52	-61	-70	-79	-87										
P7	-8	-9	-11	-14	-17	-21	-24	-28	-33	-36	-41										
	-20	-24	-29	-35	-42	-51	-59	-68	-79	-88	-98										
P8	-12	-15	-18	-22	-26	-32	-37	-43	-50	-56	-62										
	-30	-37	-45	-55	-65	-78	-91	-106	-122	-137	-151										
R6	-12	-16	-20	-24	-29	-35	-37	-44	-47	-56	-61										
	-20	-25	-31	-37	-45	-54	-56	-66	-69	-81	-83										
R7	-11	-13	-16	-20	-25	-30	-32	-38	-41	-48	-50										
	-23	-28	-34	-41	-50	-60	-62	-73	-76	-88	-90										