

TOLERANTIES OP MEETNORMEN



DIN 3650 (ex DIN 861) - VOOR EINDMATEN

De eindmaten zijn de meest preciese lengtematen.

Door het opeenstapelen van verschillende eindmaten, kan men verschillende lengten samenstellen.

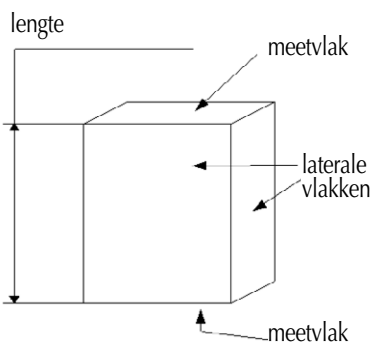
Materialen :

- staal : voor normal gebruik.
- hardmetaal : zeer slijtvast.
- keramiek : voor de laboratoria, extreem slijtvast, bestendig tegen krassen en chemische producten

nominale maat (mm)		Classe 00 (um)		Classe K		Classe 0 (um)		Classe 1 (um)		Classe 2	
boven	tot	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
0	10	0,06	0,05	0,20	0,05	0,12	0,1	0,2	0,16	0,45	0,3
10	25	0,07	0,05	0,30	0,05	0,14	0,1	0,3	0,16	0,6	0,3
25	50	0,10	0,06	0,40	0,06	0,2	0,1	0,4	0,18	0,8	0,3
50	75	0,12	0,06	0,50	0,06	0,25	0,12	0,5	0,18	1	0,35
75	100	0,14	0,07	0,60	0,07	0,3	0,12	0,6	0,2	1,2	0,35
100	150	0,20	0,08	0,80	0,08	0,4	0,14	0,8	0,2	1,6	0,4
150	200	0,25	0,09	1,00	0,09	0,5	0,16	1	0,25	2	0,4
200	250	0,30	0,10	1,20	0,10	0,6	0,16	1,2	0,25	2,4	0,45
250	300	0,35	0,10	1,40	0,10	0,7	0,18	1,4	0,25	2,8	0,5
300	400	0,45	0,12	1,80	0,12	0,9	0,2	1,8	0,3	3,6	0,5
400	500	0,50	0,14	2,20	0,14	1,1	0,25	2,2	0,35	4,4	0,6
500	600	0,60	0,16	2,60	0,16	1,3	0,25	2,6	0,4	5	0,7
600	700	0,70	0,18	3,00	0,18	1,5	0,3	3	0,45	6	0,7
700	800	0,80	0,20	3,40	0,20	1,7	0,3	3,4	0,5	6,5	0,8
800	900	0,90	0,20	3,80	0,20	1,9	0,35	3,8	0,5	7,5	0,9
900	1000	1,00	0,20	4,20	0,25	2,00	0,4	4,2	0,6	8	1

(1) Getolanceerde afwijking van de nominale waarde in om het even welke positie (micron).

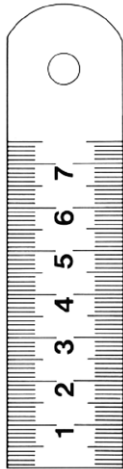
(2) Tolerantie voor afmetingsafwijking (micron).



Precisieclassen :

- classe 00 : voor extreem precisiewerk in laboratoria.
- classe K : voor extreem preciese regeling van meettoestellen. combinatie tussen classe 00 en 1.
- classe 0 : als ijkmaat voor eindmaten en meettoestellen.
- classe 1 : voor de regeling en ijking van meettoestellen bij controleposten.
- classe 2 : voor de regeling en ijking van meettoestellen in de productie.

TOLERANTIES OP MEETNORMEN



DIN 866 – VOOR MEETLATTEN.

De tolerantie EG 1 is geleverd in standaard.

Voor de tolerantie DIN 866 is een bijkomende calibratie is noodzakelijk.

De tolerantie FI 866 B wordt gebruikt voor zeer precieze metingen.

CONSTRUCTIENAUWKEURIGHEID VOOR MEETLATTEN (in microns)

Lengte (mm)	classen (mm)				
	DIN 866 A	DIN 866 B	EG I	EG II	EG III
500	+/- 0.04	+/- 0.10	+/- 0.15	+/- 0.40	+/- 0.80
1000	+/- 0.04	+/- 0.10	+/- 0.20	+/- 0.50	+/- 1.00
1500	+/- 0.06	+/- 0.15	+/- 0.25	+/- 0.60	+/- 1.20
2000	+/- 0.06	+/- 0.15	+/- 0.30	+/- 0.70	+/- 1.40
3000	+/- 0.08	+/- 0.20	+/- 0.40	+/- 0.90	+/- 1.80
4000	+/- 0.10	+/- 0.25	+/- 0.50	+/- 1.10	+/- 2.20
5000	+/- 0.12	+/- 0.30	+/- 0.60	+/- 1.30	+/- 2.60
10000			+/- 1.10	+/- 2.30	+/- 4.60



EFFENHEID- EN EVENWIJDIGHEIDTOLERANTIES VOOR LINEALEN (in microns) volgens DIN 874.

L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)			
	00	0	1	2
500	4	7	12	21
750	6	9	17	27
1000	8	12	21	33
1500	11	17	29	46
2000	14	22	37	58

L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)			
	00	0	1	2
2500	18	27	46	71
3000	21	32	54	83
4000	28	42	71	108
5000	34	52	87	133
6000	43	62	102	158

De evenwijdigheidstolerantie van het meetoppervlak is gelijk aan 2 maal de effenheidtolerantie.
De evenwijdigheidstolerantie van de zijvlakken is gelijk aan 6 maal de effenheidtolerantie.



HAAKSHEIDTOLERANTIE VOOR WINKELHAKEN (in microns) volgens DIN 875.

L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)			
	00	0	1	2
100	3	7	15	30
150	4	8	18	35
200	4	9	20	40
300	5	11	25	50
400	6	13	30	60

L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)			
	00	0	1	2
500	7	15	35	70
600	8	17	40	80
800	10	21	50	100
1000	12	25	60	120

TOLERANTIES OP MEETNORMEN



DIN 876 – VOOR CONTROLE- ET MEETTAfels.

Precisieklassen voor tafels uit graniet en staal :

- classe 000 : diamant superfijn gelept voor labo.
- classe 00 : diamant extra fijn gelept voor controlewerken.
- classe 0 : fijn diamant gelept en gericht voor controlewerken.
- classe 1 & 2 : diamant gelept voor de werkplaats.
- classe 3 : fijn geschaafd voor spanstukken.



L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)					
	000	00	0	1	2	3
200	1,5	3	5	12	24	48
300	1,5	3	5	13	26	52
400	1,5	3	6	14	28	56
500	1,5	3	6	15	30	60
600	1,5	3	7	16	33	66
800	2	4	7	18	36	72

L ± 2 (mm)	effenheidtolerantie bij nauwkeurigheidsgraad (μ)					
	000	00	0	1	2	3
1000	2	4	8	20	40	80
1200	2,5	5	9	22	44	88
1500	2,5	5	10	25	50	100
2000	3	6	12	30	60	120
2500	3,5	7	14	35	70	140
3000	4	8	16	40	80	160



DIN 876 – VOOR MEET- EN SPANONDERDELEN :

Precisieklassen :

- classe 0 : fijn geschraapt en gericht.
- classe 1 : fijn gefreesd
- classe 2 : fijn geschaafd en gefreesd.
- classe 3 : geschaafd en gefreesd – voor het opspannen.



Lengte (mm)	EFFENHEIDTOLERANTIE (microns)			
	DIN 876 - 0	DIN 876 - 1	DIN 876 - 2	DIN 876 - 3
200	4,8	12	24	48
300	5,2	13	26	52
500	6	15	30	60
800	7,2	18	36	72
1.000	8	20	40	80
1.200	8,8	22	44	88
1.500	10	25	50	100
2.000	12	30	60	120
2.500	14	35	70	140
3.000	16	40	80	160
3.500	18	45	90	180
4.000	20	50	100	200
4.500	22	55	110	220
5.000	24	60	120	240
5.500	26	65	130	260
6.000	28	70	140	280
6.500	30	75	150	300
7.000	32	80	160	320