

UITLEG

In het ISO passingstelsel zijn de toleranties op de nominale maat van assen en gaten vastgelegd en genormaliseerd. De toleranties worden aangegeven met de nominale maat, de basisgrensmaat en de tolerantieklasse.

- De nominale maat is de as- of gatdiameter (in mm).
- De basisgrensmaat wordt met een letter aangeduid (kleine letters voor assen en hoofdletters voor gaten).
- De tolerantieklasse bepaalt de grootte van de afwijking (in microns).

Voorbeeld: gat 15 G7

De grenswaarden zijn 15.006 mm en 15.024 mm

PASSINGKEUZE BIJ LAGERS

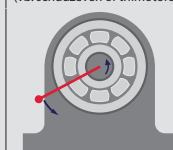
draaiende binnenring & stilstaande buitenring

belasting in constante richting
(vb. assen met riemaandrijving)



vaste passing binnenring
losse passing buitenring

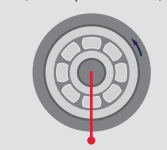
belasting draait met binnenring
(vb. schudzeven of trilmotoren)



losse passing binnenring
vaste passing buitenring

stilstaande binnenring & draaiende buitenring

belasting in constante richting
(vb. transportbandrollen)



losse passing binnenring
vaste passing buitenring

belasting draait met buitenring
(vb. aandrijving draaimolens)



vaste passing binnenring
losse passing buitenring

GATEN	D7	E7	E8	F7	F8	F9	G7	H6	H7	H8	H9	H11	J7	J8	JS7	JS8	JS9	JS11	K6	K7	M7
>1-3	+30 +20	+24 +14	+28 +14	+16 +6	+20 +6	+31 +6	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+60 0	+4 -6	+6 -8	+5 -5	+7 -7	+12,5 -12,5	+30 -30	0 -6	0 -10	-2 -12
>3-6	+42 +30	+32 +20	+38 +20	+22 +10	+28 +10	+40 +10	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+75 0	+6 -6	+10 -8	+6 -6	+9 -9	+15 -15	+37,5 -37,5	+2 -6	+3 -9	0 -12
>6-10	+55 +40	+40 +25	+47 +25	+28 +13	+35 +13	+49 +13	+20 +5	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+90 0	+8 -7	+12 -10	+7,5 -7,5	+11 -11	+18 -18	+45 -45	+2 -7	+5 -10	0 -15
>10-18	+68 +50	+50 +32	+59 +32	+34 +16	+43 +16	+59 +16	+24 +6	+11 0	+18 0	+27 0	+43 0	+110 0	+10 -8	+15 -12	+9 -9	+13,5 -13,5	+21,5 -21,5	+55 -55	+2 -9	+6 -12	0 -18
>18-30	+86 +65	+61 +40	+73 +40	+41 +20	+53 +20	+72 +20	+28 +7	+13 0	+21 0	+33 0	+52 0	+130 0	+12 -9	+20 -13	+10,5 -10,5	+16,5 -16,5	+26 -26	+65 -65	+2 -11	+6 -15	0 -21
>30-50	+105 +80	+75 +50	+89 +50	+50 +25	+64 +25	+87 +25	+34 +9	+16 0	+25 0	+39 0	+62 0	+160 0	+14 -11	+24 -15	+12,5 -12,5	+19,5 -19,5	+31 -31	+80 -80	+3 -13	+7 -18	0 -25
>50-80	+130 +100	+90 +60	+106 +60	+60 +30	+76 +30	+104 +30	+40 +10	+19 0	+30 0	+46 0	+74 0	+190 0	+18 -12	+28 -18	+15 -15	+23 -23	+37 -37	+95 -95	+4 -15	+9 -21	0 -30
>80-120	+155 +120	+107 +72	+126 +72	+71 +36	+90 +36	+123 +36	+47 +12	+22 0	+35 0	+54 0	+87 0	+220 0	+22 -13	+34 -20	+17,5 -17,5	+27 -27	+43,5 -43,5	+110 -110	+4 -18	+10 -25	0 -35
>120-180	+185 +145	+125 +85	+148 +85	+83 +43	+106 +43	+143 +43	+54 +14	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+250 0	+26 -14	+41 -22	+20 -20	+31,5 -31,5	+50 -50	+125 -125	+4 -21	+12 -28	0 -40
>180-250	+216 +170	+146 +100	+172 +100	+96 +50	+122 +50	+165 +50	+64 +15	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+290 0	+30 -16	+47 -25	+23 -23	+36 -36	+57,5 -57,5	+145 -145	+5 -24	+13 -33	0 -46
>250-315	+242 +190	+162 +110	+191 +110	+108 +56	+137 +56	+186 +56	+69 +17	+32 0	+52 0	+81 0	+130 0	+320 0	+36 -16	+55 -26	+26 -26	+40,5 -40,5	+65 -65	+160 -160	+5 -27	+16 -36	0 -52
>315-400	+267 +210	+182 +125	+214 +125	+119 +62	+151 +62	+202 +62	+75 +18	+36 0	+57 0	+89 0	+140 0	+360 0	+39 -18	+60 -29	+28,5 -28,5	+44,5 -44,5	+70 -70	+180 -180	+7 -29	+17 -40	0 -57
>400-500	+293 +230	+198 +135	+232 +135	+131 +68	+165 +68	+223 +68	+83 +20	+40 0	+63 0	+97 0	+155 0	+400 0	+43 -20	+66 -31	+31,5 -31,5	+48,5 -48,5	+77,5 -77,5	+200 -200	+8 -32	+18 -45	0 -63

gaten in mm | grenswaarden in 0,001 mm

ASSEN	d7	e7	e8	f7	f8	f9	g7	h6	h7	h8	h9	h10	h11	j7	js7	js8	js9	js11	k6	k7	m7
>1-3	-20 -30	-14 -24	-14 -28	-6 -16	-6 -20	-6 -31	-2 -12	0 -6	0 -10	0 -14	0 -25	0 -40	0 -60	+6 -4	+5 -5	+7 -7	+12,5 -12,5	+30 -30	+6 0	+10 0	-
>3-6	-30 -42	-20 -32	-20 -38	-10 -22	-10 -28	-10 -40	-4 -16	0 -8	0 -12	0 -18	0 -30	0 -48	0 -75	+8 -4	+6 -6	+9 -9	+15 -15	+37,5 -37,5	+9 +1	+13 +1	+16 +4
>6-10	-40 -55	-25 -40	-25 -47	-13 -28	-13 -35	-13 -49	-5 -20	0 -9	0 -15	0 -22	0 -36	0 -58	0 -90	+10 -5	+7,5 -7,5	+11 -11	+18 -18	+45 -45	+10 +1	+16 +1	+21 +6
>10-18	-50 -68	-32 -50	-32 -59	-16 -34	-16 -43	-16 -59	-6 -24	0 -11	0 -18	0 -27	0 -43	0 -70	0 -110	+12 -6	+9 -9	+13,5 -13,5	+21,5 -21,5	+55 -55	+12 +1	+19 +1	+25 +7
>18-30	-65 -86	-40 -61	-40 -73	-20 -41	-20 -53	-20 -72	-7 -28	0 -13	0 -21	0 -33	0 -52	0 -84	0 -130	+13 -8	+10,5 -10,5	+16,5 -16,5	+26 -26	+65 -65	+15 +2	+23 +2	+29 +8
>30-50	-80 -105	-50 -75	-50 -89	-25 -50	-25 -64	-25 -87	-9 -34	0 -16	0 -25	0 -39	0 -62	0 -100	0 -160	+15 -10	+12,5 -12,5	+19,5 -19,5	+31 -31	+80 -80	+18 +2	+27 +2	+34 +9
>50-80	-100 -130	-60 -90	-60 -106	-30 -60	-30 -76	-30 -104	-10 -40	0 -19	0 -30	0 -46	0 -74	0 -120	0 -190	+18 -12	+15 -15	+23 -23	+37 -37	+95 -95	+21 +2	+32 +2	+41 +11
>80-120	-120 -155	-72 -107	-72 -126	-36 -71	-36 -90	-36 -123	-12 -47	0 -22	0 -35	0 -54	0 -87	0 -140	0 -220	+20 -15	+17,5 -17,5	+27 -27	+43,5 -43,5	+110 -110	+25 +3	+38 +3	+48 +13
>120-180	-145 -185	-85 -125	-85 -148	-43 -83	-43 -106	-43 -143	-14 -54	0 -25	0 -40	0 -63	0 -100	0 -160	0 -250	+22 -18	+20 -20	+31,5 -31,5	+50 -50	+125 -125	+28 +3	+43 +3	+55 +15
>180-250	-170 -216	-100 -146	-100 -172	-50 -96	-50 -122	-50 -165	-15 -61	0 -29	0 -46	0 -72	0 -115	0 -185	0 -290	+25 -21	+23 -23	+36 -36	+57,5 -57,5	+145 -145	+33 +4	+50 +4	+63 +17
>250-315	-190 -242	-110 -162	-110 -191	-56 -108	-56 -137	-56 -186	-17 -69	0 -32	0 -52	0 -81	0 -130	0 -210	0 -320	+26 -26	+26 -26	+40,5 -40,5	+65 -65	+160 -160	+36 +4	+56 +4	+72 +20
>315-400	-210 -267	-125 -182	-125 -214	-62 -119	-62 -151	-62 -202	-18 -75	0 -36	0 -57	0 -89	0 -140	0 -230	0 -360	+29 -28	+28,5 -28,5	+44,5 -44,5	+70 -70	+180 -180	+40 +4	+61 +1	+78 +21
>400-500	-230 -293	-135 -198	-135 -232	-68 -131	-68 -165	-68 -223	-20 -83	0 -40	0 -63	0 -97	0 -155	0 -250	0 -400	+31 -32	+31,5 -31,5	+48,5 -48,5	+77,5 -77,5	+200 -200	+45 +5	+68 +5	+86 +23

assen in mm | grenswaarden in 0,001 mm

Apeldoorn
(055) 538 47 47
apeldoorn@duursma.nl

Almelo
(0546) 54 20 88
almelo@duursma.nl

Arnhem
(026) 354 20 66
arnhem@duursma.nl

Deventer
(0570) 63 84 99
deventer@duursma.nl

Eersel
(0497) 51 25 02
eersel@duursma.nl

Heerenveen
(0513) 33 42 87
heerenveen@duursma.nl

Hengelo
(053) 480 84 77
hengelo@duursma.nl

Lelystad
(0320) 28 53 40
lelystad@duursma.nl

Nijkerk
(033) 455 50 00
nijkerk@duursma.nl

Tilburg
(013) 542 08 66
tilburg@duursma.nl

Veenendaal
(0318) 58 85 25
veenendaal@duursma.nl

Veghel
(0413) 34 85 50
veghele@duursma.nl

Waalwijk
(0416) 56 20 40
waalwijk@duursma.nl

Weert
(0495) 53 67 67
weert@duursma.nl

Zuidbroek
(0598) 82 09 30
zuidbroek@duursma.nl

Zwolle
(038) 425 09 50
zwolle@duursma.nl

