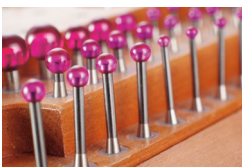
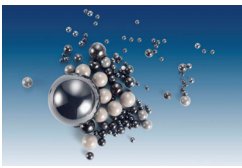




Precisielokogels



Keramische precisiekogels zijn in diverse afmetingen en uit diverse materialen leverbaar. Precisielokogels worden voor zeer uiteenlopende producten toegepast; ventielen, kogellagers, meetopstellingen etc. Ceratec kan snel uit voorraad diverse precisiekogels leveren.

MATERIALEN:

	eenheid	siliciumnitride	aluminiumoxide	zircoonoxide	saffier	robijn
chemische formule		Si ₃ N ₄	Al ₂ O ₃	ZrO ₂ -MgO	Al ₂ O ₃	Al ₂ O ₃ +Cr ₂ O ₃
dichtheid	g/cm ³	3.16	3.90	6.0	3.99	3.99
kleur		grijs/zwart	wit	wit	helder	rood
hardheid	HV 0,5	1750	1900	1200	2300	2300
buigsterkte 4 pt	MPa	>750	470	820	390	390
E-modulus	GPa	320	380	205	430	430
druksterkte	MPa	>2500	2400	1990	2100	2100
taaiheid	MPa√m	6.0	4	12	1	1
thermische geleiding	W/m.K	35	29	3	36	36
elektrische weerstand	ohm.cm	10 ¹²	10 ¹⁴	>10 ⁸	10 ¹⁶	10 ¹⁶
thermische uitzetting	mm/mK	3.5	8	10	5.3/4.5	5.3/4.5
maximale temperatuur	°C	1000	1800	900	2000	2000

DIAMETERS:

Vanaf ≥0.2 mm, tot:

100 mm maximaal voor siliciumnitride, aluminiumoxide en zircoonoxide

35 mm maximaal voor saffier

12.7 mm maximaal voor robijn

TOLERANTIES:

Standaard tolerantie diameter ±0.25 mm, sferisch ±0.01 mm en zeer glad oppervlak

Hogere toleranties tot grade 3 naar AFBMA and ISO 3290:

grade	Tolerantie diameter	Tolerantie sferischiteit	Ruwheid Ra
3	0.08 micron	0.08 micron	0.012 micron
5	0.13 micron	0.13 micron	0.02 micron
10	0.25 micron	0.25 micron	0.025 micron
16	0.40 micron	0.4 microns	0.025 micron

EXTREME
PERFORMERS

