

Keramik Y-Lager / Y-Spannlager Ceramic Y ball bearings / Ceramic insert bearing



Keramik Y-Lager nach DIN 626 oder auch Keramik-Spannlager genannt, sind Rillenkugellager mit kugelförmiger oder radialer Außenringmantelfläche.

Auf Basis der Rillenkugellager Reihe 62 und 63 fertigen wir einseitig oder beidseitig verbreiterte Innenringe.

Unterschiede bei den Keramik Y-Lagereinheiten entstehen durch die Art der Befestigung an der Welle. Die Befestigung eines Keramik Y-Lagers erfolgt durch Passung, einer Spannhülse, über Gewindestifte im Innenring oder durch einen Exzenterring mit Gewindestift.

Keramik Y-Lager gleichen Fluchtungsfehler aus und werden daher auf vielfältiger Weise genutzt und eingesetzt.



Einsatzbereiche von Y-Lager aus technischer Keramik sind der Sondermaschinenbau, Textilmaschinen, Glasindustrie und Glasverarbeitung, Förderanlagen, Verpackungsmaschinen, Lebensmittelindustrie und überall dort wo herkömmliche Y-Lager durch thermischen Gegebenheiten oder anderen kritischen Anwendungsbedingungen an Ihre Grenzen stoßen bzw. deren Einsatz nicht mehr wirtschaftlich ist.

Seite 1 / 4

www.gehrig-bearings.com

Geschäftsführung

Bernd Gehrig

Zeiler Str. 46

D-97522 Sand am Main

GERMANY

Tel.: 0049-(0)9524-3038455

Fax: 0049-(0)9524-3038450



Ceramic Y-bearing according to DIN 626 or ceramic insert bearings are deep groove ball bearings with spherical outer ring or radial surface.

On the basis of the deep-groove ball bearing series 62 and 63 we manufacture widened inner rings on one or both sides.

Differences in the ceramic insert bearing units are caused by the type of attachment to the shaft. The mounting of a ceramic Y-bearing is carried out by fit, a clamping sleeve, via the threaded pins in the inner ring or by an eccentric ring with threaded pin.

Y-ceramic bearings compensate for misalignment and is therefore used in many different ways.



Areas of application of Y-bearing made of technical ceramics are the special mechanical engineering, textile machines, glass industry and glass processing, conveyors, packaging machines, food industry and at all places where conventional Y-bearing by means of thermal conditions or other critical application conditions reach their limits or their use is no longer economical.

page 1 / 4

info@gehrig-bearings.com

Sparkasse Ostunterfranken

BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15

IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15

SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS

Ust.ID.Nr.: DE255964027

Keramik Y-Lager / Y-Spannlager Ceramic Y ball bearings / Ceramic insert bearing



Auswahl

Selection



nach DIN 626

Sortiert:

nach Bohrungsmaß aufsteigend (20 - 90mm)

nach Außenmaß aufsteigend (47-160mm)

als Vollkeramiklager aus ZrO2 Zirkonoxid



referred to DIN 626 (German industrial standard)

Sorted:

according to an ascending bore diameter (20 - 90mm)

according to an ascending outer diameter (47 - 160 mm)

as a full ceramic bearing in ZrO2 zirconia

Lagertyp	Bohrung	a. Außenring	Breite IR	Breite AR	außen Innenring	Radius	Gewindestift
bearing type	inner diam.	outer diam.	width i. ring	width o. ring	outer Innerring	radius	headless pin
	d	D	B	b	W	r min	G
UC 204	20	47	31	16	29,3	1	4,5
UC 204-120	3/4 inch	47	31	16	29,3	1	4,5
UC 205	25	52	34	17	33,8	1	5
UC 205-140	7/8 inch	52	34	17	33,8	1	5
UC 205-150	15/16 inch	52	34	17	33,8	1	5
UC 205-160	1 inch	52	34	17	33,8	1	5
UC 206	30	62	38,1	19	40,8	1	5
UC 206-170	1 1/16 inch	62	38,1	19	40,8	1	5
UC 206-180	1 1/8 inch	62	38,1	19	40,8	1	5
UC 206-190	1 3/16 inch	62	38,1	19	40,8	1	5
UC 206-200	1 1/4 inch (s)	62	38,1	19	40,8	1	5
UC 207	35	72	42,9	20	46,8	1,1	6
UC 207-200	1 1/4 inch	72	42,9	20	46,8	1,1	6
UC 207-210	1 5/16 inch	72	42,9	20	46,8	1,1	6
UC 207-220	1 3/8 inch	72	42,9	20	46,8	1,1	6
UC 207-230	1 7/16 inch	72	42,9	20	46,8	1,1	6
UC 208	40	80	42,9	21	52,8	1,1	8
UC 208-240	1 1/2 inch	80	42,9	21	52,8	1,1	8
UC 208-250	1 9/16 inch	80	42,9	21	52,8	1,1	8
UC 209	45	85	49,2	22	58,6	1,1	8
UC 208-260	1 5/8 inch	85	49,2	22	58,6	1,1	8
UC 208-270	1 11/16 inch	85	49,2	22	58,6	1,1	8
UC 208-280	1 3/4 inch	85	49,2	22	58,6	1,1	8
UC 210	50	90	51,6	23	62,2	1,1	9
UC 210-290	1 13/16 inch	90	51,6	23	62,2	1,1	9
UC 210-300	1 7/8 inch	90	51,6	23	62,2	1,1	9
UC 210-310	1 15/16 inch	90	51,6	23	62,2	1,1	9
UC 210-320	2 inch (s)	90	51,6	23	62,2	1,1	9

Keramik Y-Lager / Y-Spannlager Ceramic Y ball bearings / Ceramic insert bearing



Auswahl

Selection

Lagertyp	Bohrung	a. Außenring	Breite IR	Breite AR	außen Innenring	Radius	Gewindestift
bearing type	inner diam.	outer diam.	width i. ring	width o. ring	outer Innerring	radius	headless pin
	d	D	B	b	W	r min	G
UC 211	55	100	55,6	25	68,9	1,5	10
UC 211-320	2 inch	100	55,6	25	68,9	1,5	10
UC 211-330	2 1/16 inch	100	55,6	25	68,9	1,5	10
UC 211-340	2 1/8 inch	100	55,6	25	68,9	1,5	10
UC 211-350	2 3/16 inch	100	55,6	25	68,9	1,5	10
UC 212	60	110	65,1	27	76	1,5	10
UC 212-360	2 1/4 inch	110	65,1	27	76	1,5	10
UC 212-370	2 5/16 inch	110	65,1	27	76	1,5	10
UC 212-380	2 3/8 inch	110	65,1	27	76	1,5	10
UC 212-390	2 17/16 inch	110	65,1	27	76	1,5	10
UC 213	65	120	65,1	28	82,5	1,5	12
UC 213-400	2 1/2 inch	120	65,1	28	82,5	1,5	12
UC 213-410	2 9/16 inch	120	65,1	28	82,5	1,5	12

Weitere Y-Lagergrößen und Lagertypen ab
SA 201 - SA 212, SB 201 - SB 212, HC 201 - HC 215,
UC 201 - UC 218, UCX 05 - UCX 17 auf Anfrage

More insert ball bearing sizes like
SA201 - SA 212, SB 201 - SB 212, HC 201 - HC 215,
UC 201 - UC 218, UCX 05 - UCX 17 on request

Werkstoffkennwerte ZrO2

Material characteristics ZrO2



Dichte / density --- ρ g/cm ³ :	5,9 – 6,04
Wärmeausdehnungskoeffizient / thermal expansion coefficient --- α 10 ⁻⁶ /K:	10,2
Elastizitätsmodul / modulus of elasticity --- E Gpa:	205
Vickershärte / Vickers hardness --- Gpa:	13
Biegebruchfestigkeit / bending strength --- σ_B N/mm ² :	1000-1500
Bruchzähigkeit / fracture toughness --- KIC MPa m ^{1/2} :	8,0-12,0
Temperatureinsatzgrenze / max. temperature --- °C:	max. 850
Wärmeleitfähigkeit / thermal conductivity --- λ W/m • K:	3
spez. elektrischer Widerstand / electric resistance --- Ω • mm ² /m:	109
Korngröße / grain size -- d μ m:	<1

Gehrig® Bearings 2016 / Alle Angaben nach besten Wissen; jedoch ohne Gewähr!

Gehrig® Bearings 2016 / All information to the best of our knowledge; but without warranty!

Seite 3 / 4

page 3 / 4

www.gehrig-bearings.com

Geschäftsführung

Bernd Gehrig

Zeiler Str. 46

D-97522 Sand am Main

Tel.: 0049-(0)9524-3038455

Fax: 0049-(0)9524-3038450

info@gehrig-bearings.com

Sparkasse Ostunterfranken

BLZ: 793 517 30 - Konto: 318 15

IBAN: DE17 7935 1730 0000 0318 15

SWIFT-BIC: BYLADEM1HAS

Keramik Y-Lager / Y-Spannlager Ceramic Y ball bearings / Ceramic insert bearing



	Spezifikationen (Auswahl)	specifications (range)
Code	Material	material
CZ	Keramiklager: Ringe u. Kugeln Zirkonoxid (ZrO ₂)	ceramic bearing: rings and balls zirconia (ZrO ₂)
Code	Design	design
T2	Massivkäfig Polytetrafluorethen (PTFE)	Massive cage Polytetrafluorethene (PTFE)
Code	Abdeckung	seal
Z	Lager mit Stahlblech-Deckscheibe auf einer Seite	bearing with steel-shield on one side
ZZ	Lager mit Stahlblech-Deckscheiben auf beiden Seiten	bearing with steel-shields on both sides
RS	Lager mit Gummi-Dichtscheibe auf einer Seite	bearing with rubber-seal disk on one side
2RS	Lager mit Gummi-Dichtscheiben auf beiden Seiten	bearing with rubber-seal disks on both sides
2RS-2	Lager mit PTFE Deckscheiben beidseitig	bearing with PTFE-seal disks on both sides
2RS-3	Lager mit PEEK Deckscheiben beidseitig	bearing with PEEK-seal disks on both sides
Code	Toleranzklassen	tolerance
PN	Normaltoleranz (nicht gekennzeichnet)	normal (not indicated)
P6	genauer als PN	exacter than PN
P5	genauer als P6	exacter than P6
P4	genauer als P5	exacter than P5
Code	Lagerluft	Clearance
C2	kleiner als CN	smaller than CN
CN	Normalluft (nicht gekennzeichnet)	normal clearance (not indicated)
C3	größer als CN	larger than CN
C4	größer als C3	larger than C3
C5	größer als C4	larger than C4
Code	Käfig Konstruktion	Cage construction
T	Massivkäfig	Massive cage
H	Schnappkäfig	Snap cage
J	Blechlappenkäfig	Sheet metal cage
A	außenbordgeführt	angular plunge guided
B	innenbordgeführt	plunged boss guided
W	wälzkörpergeführt	rolling element guided
Code	Käfig Material	Cage material
2	Polytetrafluorethen (PTFE)	Polytetrafluorethene (PTFE)
3	Polyetheretherketon (PEEK)	Polyetheretherketone (PEEK)
6	Zirkonoxid (ZrO ₂)	Zirconia (ZrO ₂)
12	Edelstahl 1.4301	stainless steel 1.4301 / 304
14	Edelstahl 1.4828	stainless steel 1.4828 / 309
15	Edelstahl 1.4112	stainless steel 1.4112 / 440B
Code	Schmierstoff	Lubrication
LX	Sonderschmierstoff	special grease
L2	Hochgeschwindigkeitsfett	high speed grease
L3	Hochtemperaturfett	high temperature grease
L4	Lebensmittelfett	food qualified grease
L5	Wasserbeständiges Fett	water resistant grease

