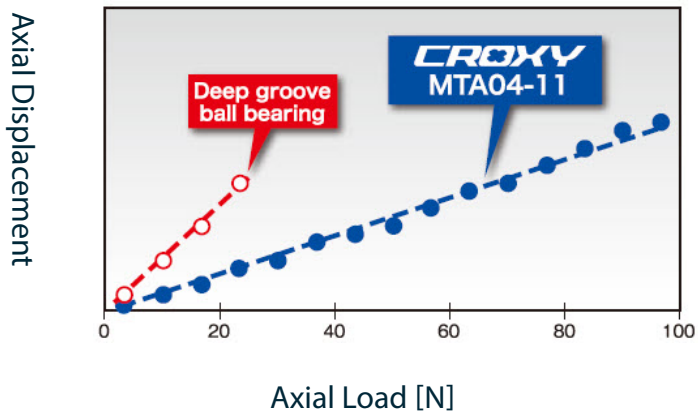


Axial rigidity

Axial Displacement Comparison (IdØ4mm)



MINIATUR-AXIAL-SCHRÄGKUGELLAGER
FÜR HOHE AXIALE BELASTUNG

ROULEMENTS MINIATURES AXIALE ET À CONTACT OBLIQUES
POUR HAUTE AXIALE CHARGE



Miniatur Axial-Schrägkugellager für hohe axiale Belastungen
Miniature thrust angular contact ball bearing for high axial load application
Roulements miniatures axiale et à contact obliques pour haute axiale charge

Anwendungen

- ▶ Axialschrägkugellager für Gewindetriebe
- ▶ Schrägkugellager für Antriebe
- ▶ Stützlager für Robotik
- ▶ Stützlager für Gehäuse
- ▶ Bestückungsautomation
- ▶ Reduktionsgetriebe etc.

Application

- ▶ Ball screw support
- ▶ Actuator support
- ▶ Support for Robot-arm part
- ▶ Support Unit
- ▶ Tip mounter
- ▶ Reduction gear, etc.

Application

- ▶ Roulements à billes à contact oblique, pour vis à billes
- ▶ Roulements à billes à contact pour les lecteurs
- ▶ Paliers de soutien pour la robotique
- ▶ Paliers de support
- ▶ Assemblée Automatisation
- ▶ Réducteurs etc.

Merkmale

- ▶ Erster am Markt, Axial-Schrägminiaturkugellager der Serie JIS 69.
- ▶ Ermöglicht kleinere Bauweise von Gewindetriebe Stützeinheiten
- ▶ Anwendbar für Riemenspanner
- ▶ Dreifach höhere axiale Belastbarkeit als bei Standard Radialminiaturlagern
- ▶ Wartungsfrei aufgrund von hochwertiger Schmierung und beidseitig geschlossener Ausführung
- ▶ Einfache Montage durch paarweise Lieferung mit festgelegter Vorspannung. (Empfohlenes Anzugsmoment ersehen Sie in der Tabelle.)
- ▶ Erhältlich mit verschiedenen hochwertigen Fetten.

Characteristics

- ▶ First on the market, Angular contact bearing for JIS 69 series
- ▶ Downsizing the ball screw support unit
- ▶ Applicable to belt-tensioner
- ▶ Three times higher axial rigidity over standard deep groove ball bearing
- ▶ Maintenance free by high quality grease packing double shielded design
- ▶ Easy mounting by paired delivery with pre-adjusted/loaded matching. (Recommended tightening torque is attached to the product)
- ▶ Available with various high quality grease (example EA7, LG2)

Caractéristiques

- ▶ Première sur le marché avec roulements miniatures axiale et à contact
- ▶ Permet petite construction d'unités de soutien vis à billes.
- ▶ Applicable pour tendeur de courroie.
- ▶ Capacité de charge axiale triple que les roulements miniatures radial.
- ▶ Sans maintenance grâce à la lubrification de haute qualité et fermé les deux côtés
- ▶ Montage simple grease à livraison per pcires. (Couple de serrage recommandé est indiqué dans le tableau)
- ▶ Disponible avec différentes graisses de haute qualité.



Bezeichnungsschlüssel
Designation key
Clés designation

MTA 04 - 11 -H-26 T21 Z2ZB CG75 P5 DB EA7L

Axial-Miniaturschräggugellager
Miniatur thrust angular
Roulement miniature axiale
et à contact obliques

Symbol Schmierung
Lubrication symbol
Lubrification symbol
EA7L / LG2

Innendurchmesser
Inner diameter
Diamètre intérieur

Paarungsart
Maching type
Type de appairement
DB = 0 / DF = X
Einzellager, single, unique
DBSL / DFSL -

Aussendurchmesser
Outer diameter
Diamètre extérieur

Material Symbol
Material symbol
Matériel symbol
H26 inox
ohne/without/sans
100 Cr6 / SUJ2

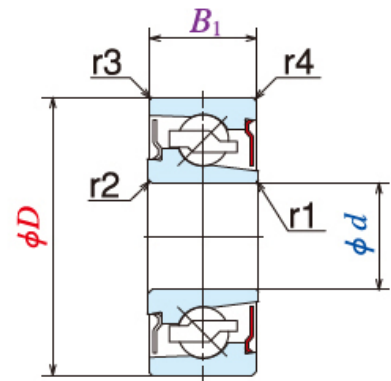
Genauigkeitsklasse
Accuracy class
Classe de précision
P5 / P4

Käfigaussführung
Cage type
Type cage
T21

Radiale Lagerluft
Radial clearance
Clairance radiale
CG 75
Andere auf Anfrage
Other on demand
Autres sur demande

Dichtungstyp
Seal type
Joint type
Z2ZB





Artikel Nr. Part No. Article No.	Abmessungen (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)							Tragzahlen (N) Basic Load Rating (N) Charge de base (N)								Zulässige axiale Belastung Permissible Axial load Permis axiale charge (N)	Limit Drehzahl Limiting Speed Limite de vitesse (min-1)
	d	D	OD Breite OD width OD largeur	r1	r2	r3	r4	Axial				Radial					
								Dynamische Tragzahl Dynamic load rating Charge dynamique Ca		Statische Tragzahl Static load rating Charge statique COa		Dynamische Tragzahl Dynamic load rating Charge dynamique Cr		Statische Tragzahl Static load rating Charge statique COr			
								SUJ2 100Cr6	Inox Stainless	SUJ2 100Cr6	Inox Stainless	SUJ2 100Cr6	Inox Stainless	SUJ2 100Cr6	Inox Stainless		
MTA 02-06	2	6	3	0.1	0.1	0.04	0.1	555	470	450	360	288	245	92	75	87	26.000
MTA 03-08	3	8	4	0.1	0.1	0.03	0.1	960	820	840	670	480	410	172	138	164	22.000
MTA 04-11	4	11	4.5	0.2	0.2	0.1	0.2	1470	1250	1410	1130	745	635	282	227	464	17.000
MTA 05-13	5	13	5	0.2	0.2	0.1	0.2	2090	1777	2170	1740	1080	915	440	355	549	16.000
MTA 06-15	6	15	5.5	0.2	0.2	0.2	0.2	2760	2350	2950	2360	1390	1180	580	465	854	14.000
MTA 08-19	8	19	6.5	0.2	0.2	0.2	0.3	4000	3400	4350	3480	2030	1730	870	700	1520	13.000

Artikel Nr. Part No. Article No.	Paarungsart Matching Type de appariement							Anzugsmoment Tightening Torque Couple de serrage				
	O-Anordnung DB matching (mm) O-Arrangement			X-Anordnung DF-matching X-Arrangement				Axiale Steifigkeit Axial Rigidity Rigidité axiale (N/μm)	Gewicht Weight Poid (g-Ref)	Standard Vorspannung Standard pre-load Précharge standard (N)	O-Anordnung	X-Anordnung
	Montageteil Mounting part Partie demontage		Gepaarter IR in O-Anordnung	Montageteil Mounting part Partie demontage		Gepaarter IR in X-Anordnung	DB matching (mm)				DF matching (mm)	
	Welle Shaft Arbre Ødamin	Gehäuse Housing Logement ØDb max	Matched IR width DB Appairement IR avec O	Welle Shaft Arbre Ødamin	Gehäuse Housing Logement ØDb max	Matched IR width DF Appairement IR avec X	O-Arrangement (N-cm)				X-Arrangement (N-cm)	
MTA 02-06	3.0	5.3	5.80	2.8	5.0	6.20	21	0.8	7	7	20	
MTA 03-08	4.4	7.2	7.72	3.9	6.7	8.28	28	1.7	12	7	50	
MTA 04-11	6.2	9.5	8.60	5.1	8.9	9.40	39	3.7	20	10	50	
MTA 05-13	7.2	11.3	9.60	6.1	10.8	10.40	52	5.5	34	25	50	
MTA 06-15	8.6	13.2	10.50	7.2	12.5	11.50	60	7.7	45	30	80	
MTA 08-19	11.4	16.8	12.36	9.4	15.8	13.64	76	14.0	70	60	80	

► Permissible Axial Load: Run-on load or maximum load where brinellings occurs

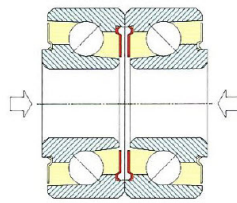
Miniatur Axial-Schrägkugellager für hohe axiale Belastungen
 Miniature thrust angular contact ball bearing for high axial load application
 Roulements miniatures axiale et à contact obliques pour haute axiale charge

Farbige Deckel zueinander
 Colored shields together
 Colorée covercle ensemblé

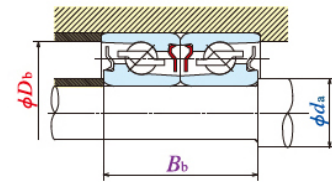


Vorspannungsrichtung
 Pre-loading direction
 Direction de précharge

Innenring vorgespannt
 Inner ring pre-loaded
 Baques intérieur précontraint



O-Anordnung
 DB-Matching
 O-Arrangement

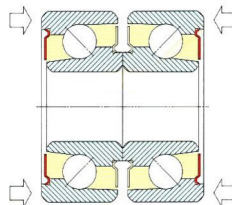


Blanke Deckel zueinander
 Bright shields together
 Clair covercle ensemblé

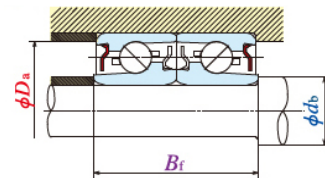


Vorspannungsrichtung
 Pre-loading direction
 Direction de précharge

Aussenring vorgespannt
 Outer Ring pre-loaded
 Baques extérieure précontraint



X-Anordnung
 DF-Matching
 X-Arrangement

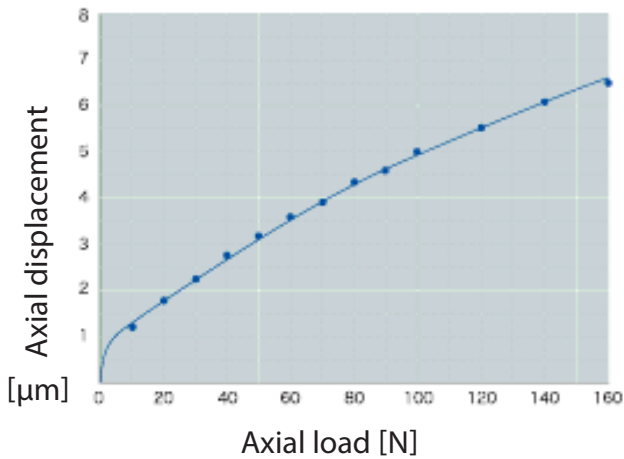


CAD Files

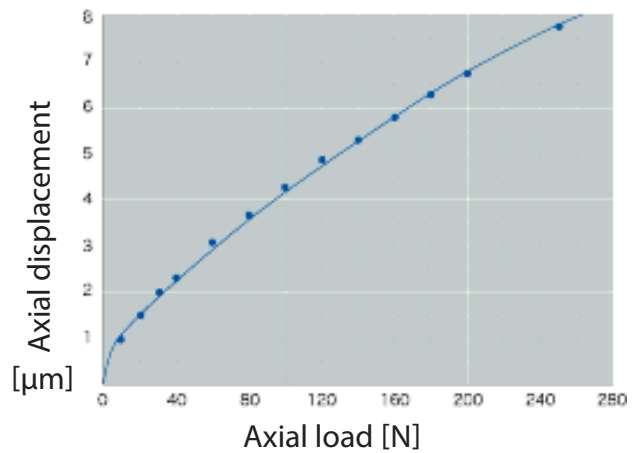
	Einzellager / single bearings / roulement unique		Lagerpaare / bearing couples / paire de roulements	
	DBS	DFS	DB	DF
MTA 02 - 06	DXF	DXF	DXF	DXF
MTA 03 - 08	DXF	DXF	DXF	DXF
MTA 04 - 11	DXF	DXF	DXF	DXF
MTA 05 - 13	DXF	DXF	DXF	DXF
MTA 06 - 15	DXF	DXF	DXF	DXF
MTA 08 - 19	DXF	DXF	DXF	DXF

Korrelation von Axiallast und Axialverschiebung
 Co-relation of axial load and axial displacement
 Corrélation de la charge axiale et le déplacement axial

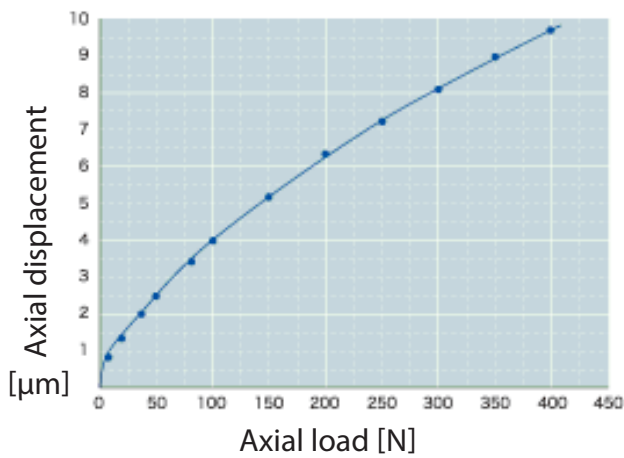
MTA 03 - 08



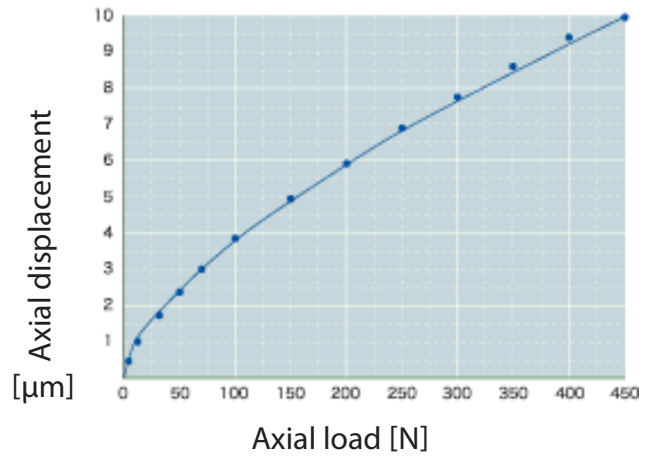
MTA 04 - 11



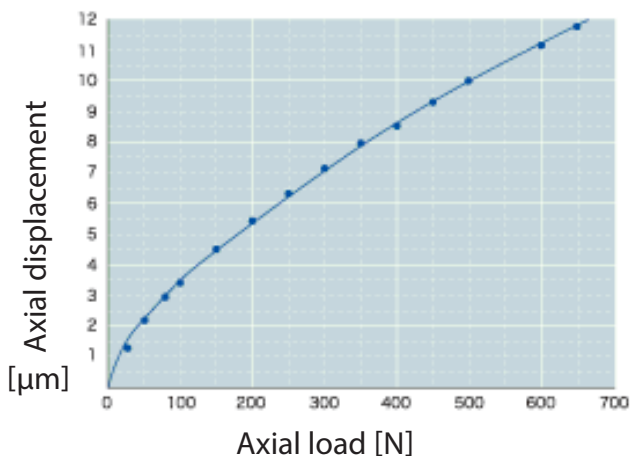
MTA 05 - 13



MTA 06 - 15



MTA 08 - 19



Herausgeber und Gestaltung: MTO & Co AG
Copyright © MTO & Co AG

Nachdruck, auch auszugsweise, bei Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars nur nach Absprache mit MTO & Co. gestattet. Die Angaben in dieser technischen Schrift basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen bei Drucklegung und sollen dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Die Produktinformationen beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, die Anwendung des ausgewählten Produkts vorher im Versuch zu testen. Wir empfehlen ein individuelles Beratungsgespräch und stellen auf Wunsch und nach Möglichkeit auch gerne Muster für Tests zur Verfügung. MTO Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behält sich MTO & Co. AG das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Druckschrift jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

**FÜR TECHNISCH
OPTIMALE UND
WIRTSCHAFTLICHE
LÖSUNGEN.**

MINIATURLAGER

KUGEL- UND ROLLENLAGER

GEHÄUSELAGER

GELENKLAGER UND GELENKKÖPFE

LINEARTECHNIK

GLEITLAGER

DICHTUNGEN

KUGELN, ROLLEN, NADELN



HIGH TECHNOLOGY FOR PROFESSIONALS

**HAUPTSITZ
SCHWEIZ
MTO & CO. AG**

Grabenstrasse 9
CH-7324 Vilters
T. +41 81 300 40 00
www.mtoswiss.ch
info@mtoswiss.ch

**NIEDERLASSUNG
ÖSTERREICH
MTO UNION GMBH**

Münkafeld 7b
A-6800 Feldkirch
T. +43 55 223 78 26
www.mtoeurope.com
info@mtoeurope.com