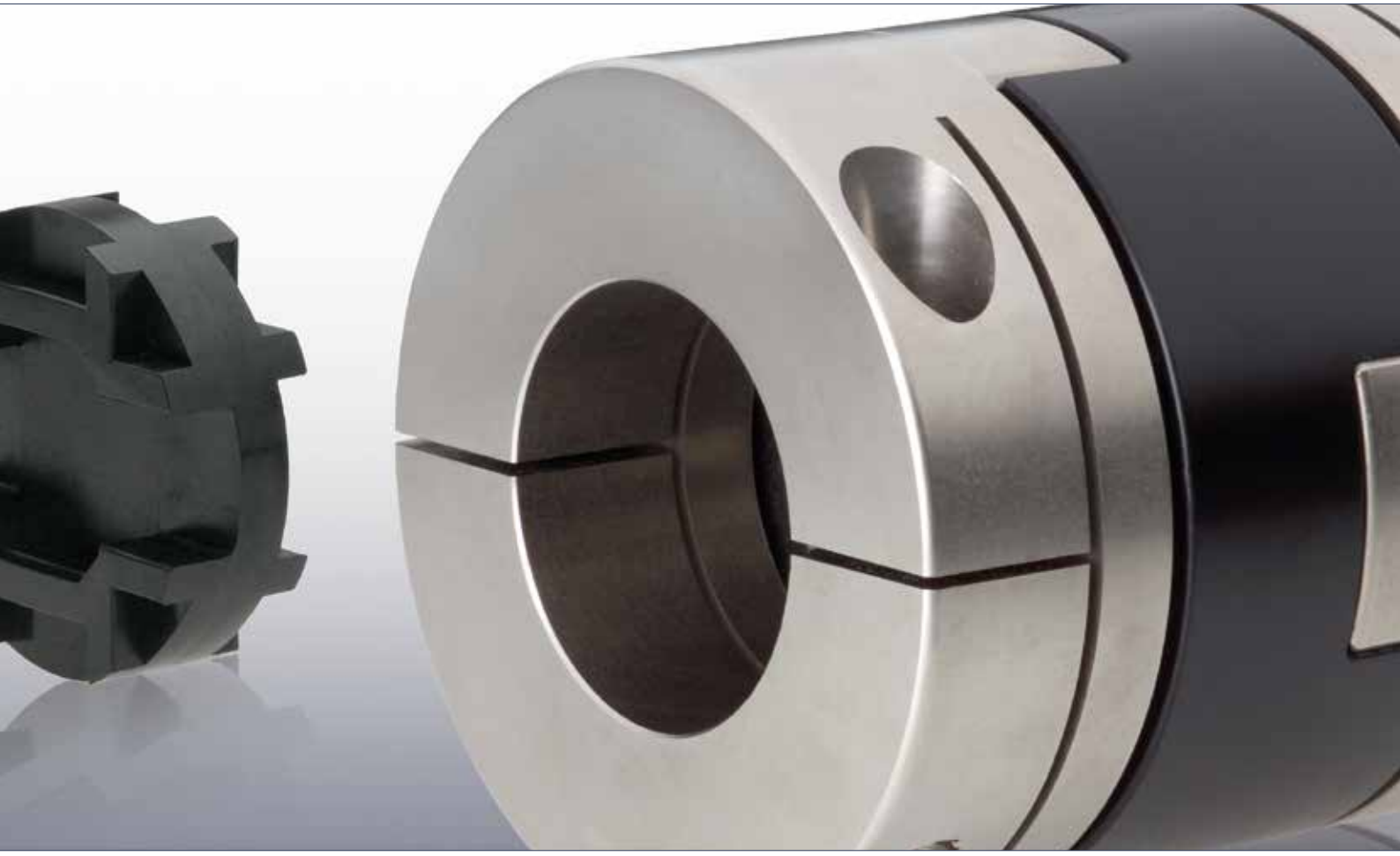
orbit
ANTRIEBSTECHNIK



Oldham-Kupplung

ZIELSICHER ZUM PASSENDEN PRODUKT

Wir von Orbit Antriebstechnik kennen die Anforderungen des Marktes und wählen bei der Gestaltung des Angebotsprogramms aus dem Spektrum namhafter Partner die unter technischen und wirtschaftlichen Aspekten sinnvollsten Produkte.
Seit 1996 bieten wir auf Kundenbedürfnisse optimal abgestimmte Komponenten und Systeme im Bereich der mechanischen Antriebstechnik.
Als objektiver Dienstleister steht für uns nicht ein bestimmtes Produkt im Vordergrund, sondern die für eine bestimmte Applikation optimale Lösung. Aus unserem breiten Spektrum von Markenprodukten können Sie entweder schnell und einfach selbst das Passende wählen, oder Sie nutzen die umfassende Kompetenz unserer Anwendungstechniker in einem Beratungsgespräch.
Gemeinsam mit Ihnen definieren wir, welche Kupplungen und Antriebskomponenten die größtmögliche Effizienz für Ihre Anforderungen bieten - kundenspezifische Antriebslösungen und Anpassungen mit eingeschlossen.

Technische Beschreibung

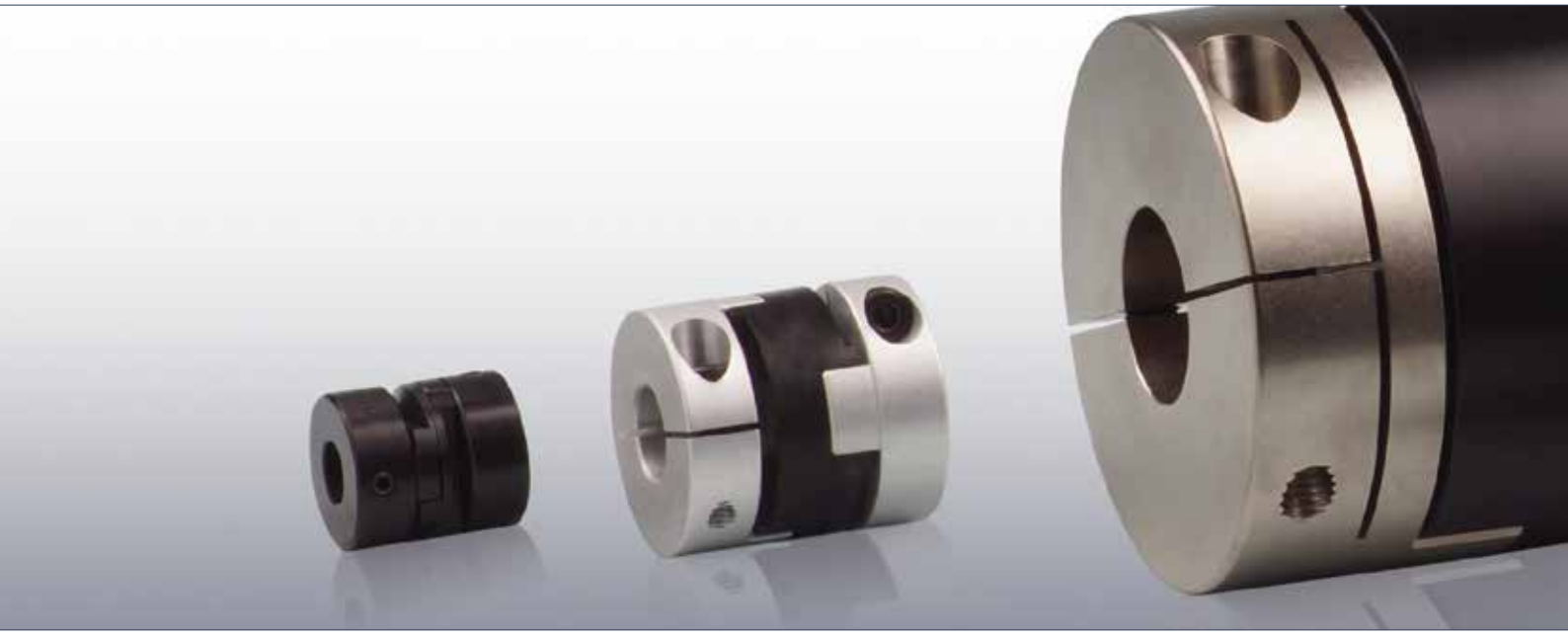
Die spielfreie Oldham Kupplung besitzt einen dreiteiligen Aufbau aus jeweils 2 Aluminiumnaben und einer Übertragungsscheibe aus Acetal. Ihr Funktionsprinzip ermöglicht einen großzügigen parallelen Verlagerungsausgleich. Dieser geschieht verbiegungsfrei durch reine Verschiebebewegungen und folglich ohne ansteigende Lagerbelastungen.

Die Oldham ist bequem axial steckbar und ermöglicht eine beliebige Kombination von Naben mit unterschiedlichsten Bohrungsdurchmessern. Das Material der Übertragungsscheibe sorgt dafür, dass die Oldham eine elektrische Isolierungsfunktion bietet. Diese Übertragungsscheiben können im Falle der Überlast kostengünstig ersetzt werden.

Anwendungsbereiche
· Schrittmotoren
· Linearsysteme und Positioniereinheiten
· Pumpenantriebe u.v.m.

Lieferprogramm
· Außendurchmesserbereich von 12,7 bis 118 mm
· Bohrungsdurchmesser von 3 bis 60 mm
· Nenndrehmomentbereich von 0,68 bis 200 Nm
· Klemmnaben- und Stellschraubenausführung
· Kompaktversionen

· **MOCT-A** Klemmnabenausführung Aluminium
· **MOST-A** Stellschraubenausführung
· **ZOC-A** Kompakte Klemmnabenausführung
· **ZOS-A** Kompakte Stellschraubenausführung
· **MOCT-SS** Klemmnabenausführung Edelstahl
· **MOST-SS** Klemmnabenausführung Edelstahl, PEEK



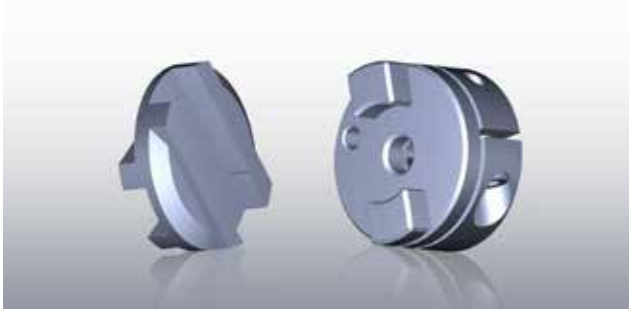
Funktionsprinzip

Die Oldham-Kupplung ist ideal für präzise getaktete Positionieraufgaben und für Schrittmotoranwendungen. Sie besteht aus jeweils zwei Aluminiumnaben und einer Übertragungsscheibe aus Acetal.

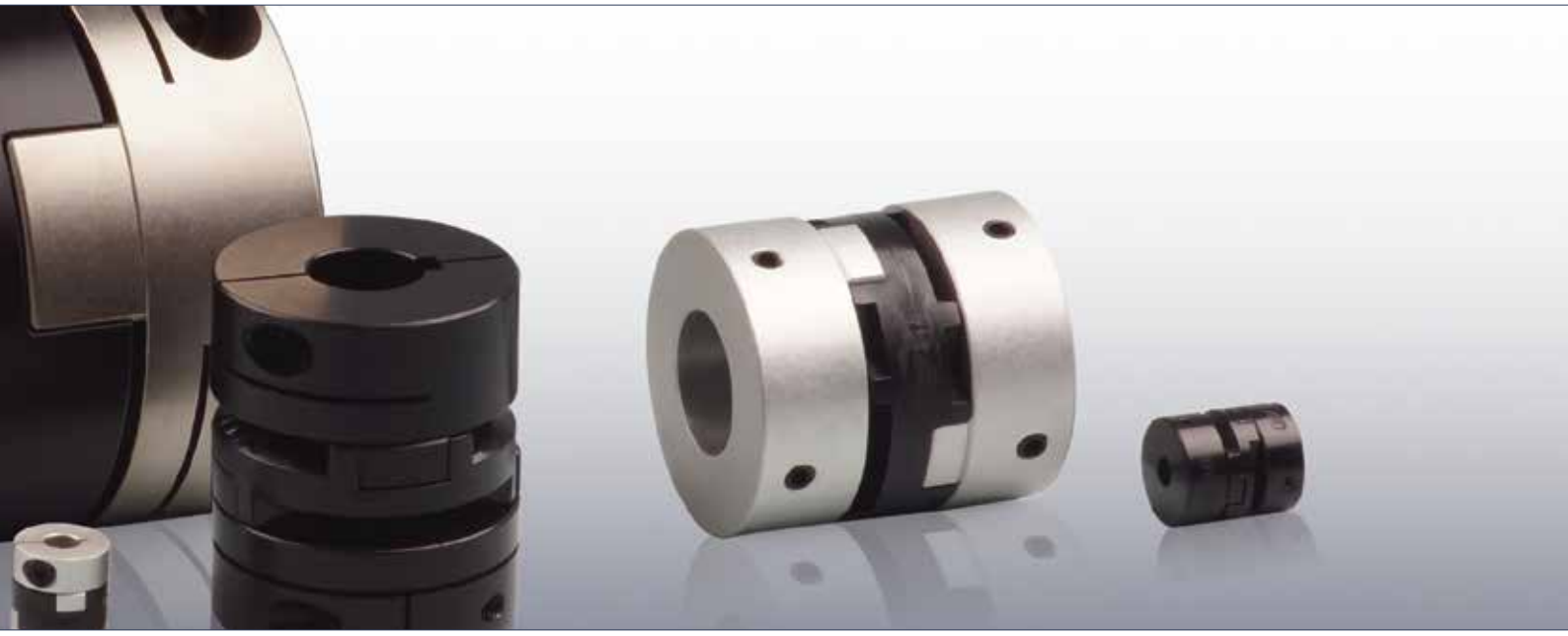
Dreiteiliger, steckbarer Aufbau
Dieser dreiteilige Aufbau ermöglicht eine bequeme Steckmontage auch in schwer zugänglichen Einbauverhältnissen. Ihre Stärke ist der Ausgleich radialer Verlagerungen. Der Ausgleich radialer Verlagerungen erfolgt durch reine Verschiebbewegungen zwischen den Naben und einer Übertragungsscheibe, auch Kreuzscheibe genannt. Hierzu sind die Naben spielfrei in die als Gleitlager fungierenden Nuten dieser Übertragungsscheibe eingepasst. Durch die guten Gleiteigenschaften des Acetalwerkstoffes der Übertragungsscheibe sind die radialen Rückstellkräfte und damit die Lagerbelastungen gering. Die Oldham-Kupplung ist darüber hinaus elektrisch isolierend, besitzt ein geringes Massenträgheitsmoment und baut sehr kompakt. Die Aluminiumnaben der Ausführung MOCT und MOST sind zusätzlich gewuchtet.

Kompaktversion für enge Einbauräume
Für noch knappere Einbauverhältnisse stehen Kompaktversionen ZOC und ZOS im Lieferprogramm. Deren Naben besitzen ein spezielles „micro rounding“ Design für eine zusätzlich gesteigerte angulare Verlagerungskapazität.

Version für spezielle Umgebungsbedingungen
Für speziellere Umgebungsbedingungen können die Oldham-Kupplungen mit Edelstahlnaben geliefert werden. Zur Auswahl bei der Übertragungsscheibe stehen die Materialien Acetal oder optional PEEK zur Verfügung. Letztgenannte ist aufgrund der nur minimalst ausgasenden Eigenschaften die Lösung für Vakuumanwendungen und für Anwendungen mit kritischen thermischen Bedingungen.

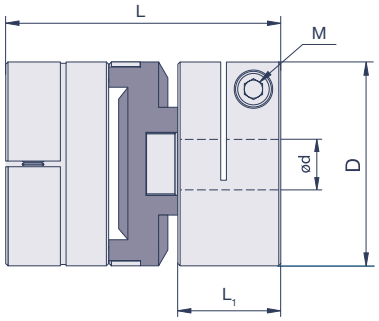


Kreuzscheibe und Nabe



Oldham-Kupplung MOCT-A

Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L_1 mm	M	T_A Nm	max. rpm min^{-1}	T_{KN} Nm	C_T Nm/rad	g g	Verlagerungen angular °	$radial_{nenn}$ mm	$radial_{max}$ mm	axial mm
MOCT-16-A	16	23,6	10,34	M2,6	1	4.500	1	65	10	0,5	0,2	1	0,1
MOCT-19-A	19,1	25,4	9,7	M2,5	1,21	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOCT-25-A	25,4	31,8	11,9	M3	1,7	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOCT-33-A	33,3	47,6	15	M3	1,7	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOCT-41-A	41,3	50,8	18	M4	3,5	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15
MOCT-51-A	50,8	59,7	20,8	M5	8	4.500	28,5	1.300	208	0,5	0,25	5,08	0,2
MOCT-57-A	57,2	78,7	28,7	M6	13	4.500	42,5	2.150	361	0,5	0,25	5,72	0,2
MOCT-70-A	73	81,5	28	M8	30	3.000	65	2.250	670	1	0,4	5	0,2
MOCT-90-A	88	97	33,5	M10	50	2.800	105	2.500	1.240	1	0,5	7	0,4
MOCT-120-A	118	138	40,5	M12	90	2.500	200	6.300	2.600	1	0,6	7	0,6

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb
MOCT70, MOCT90, MOCT120 besitzen Übertragungsscheibe mit Durchgangsbohrung (Ø35,3; Ø40,5; Ø50,5)

Bohrungsdurchmesser

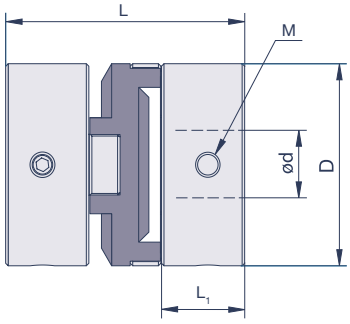
Modell	d (mm)																							
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
MOCT-16-A	•	•	•	•																				
MOCT-19-A		•	•	•	•																			
MOCT-25-A				•	•	•	•																	
MOCT-33-A					•	•	•	•	•	•														
MOCT-41-A						•	•	•	•	•	•	•	•											
MOCT-51-A							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
MOCT-57-A								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
MOCT-70-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
MOCT-90-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
MOCT-120-A																•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bestellbeispiel

MOCT-16 ø3 ø5-A

Oldham-Kupplung Größe 16, Bohrungen 3, 5, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Oldham-Kupplung MOST-A
Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D	L	L_1	M	T_A	max. rpm	T_{KN}	C_T	g	Verlagerungen			
	mm	mm	mm		Nm	min^{-1}	Nm	Nm/rad	g	angular °	$radial_{nenn}$ mm	$radial_{max}$ mm	axial mm
MOST-13-A	12,7	15,9	5,6	M3	0,8	4.500	0,68	89	6	0,5	0,1	1,27	0,05
MOST-16-A	16	23,9	7,7	M3	0,8	4.500	1	65	9,3	0,5	0,2	1,6	0,1
MOST-19-A	19,1	22,2	7,6	M3	0,8	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOST-25-A	25,4	28,6	9,9	M4	2,3	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOST-33-A	33,3	47,6	15	M4	2,3	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOST-41-A	41,3	50,8	18	M5	4,6	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)												
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20
MOST-13-A	•	•	•	•									
MOST-16-A	•	•	•	•									
MOST-19-A		•	•	•	•								
MOST-25-A				•	•	•	•						
MOST-33-A					•	•	•	•	•	•			
MOST-41-A						•	•	•	•	•	•	•	•

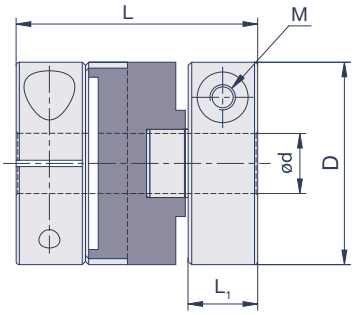
Bestellbeispiel

MOST-19 ø6 ø8-A

Oldham-Kupplung Größe 19, Bohrungen 6, 8, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Oldham-Kupplung ZOC-A

Kompakte Klemmnabenausführung



Spezifikationen

Modell	D	L	L_1	M	T_A	max. rpm	T_{KN}	C_T	g	Verlagerungen			
	mm	mm	mm		Nm	min^{-1}	Nm	Nm/rad	g	angular °	$radial_{nenn}$ mm	$radial_{max}$ mm	axial mm
ZOC-12-A	11,9	16,5	5	M2	0,5	4.500	0,9	55	3,5	1,5	0,2	1	0,05
ZOC-16-A	16	21	6,1	M2,6	1	4.500	1	65	7,4	1,5	0,2	1	0,1
ZOC-20-A	20	22	6,1	M2,6	1	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOC-25-A	25,5	27	7,4	M3	1,7	4.500	2,5	200	23	1,5	0,2	2	0,1
ZOC-32-A	32	35	9,5	M4	3,5	4.500	7	620	44	1,5	0,2	2,5	0,15
ZOC-43-A	43	47	14,7	M5	8	4.500	15	1.200	114	1,5	0,25	3	0,15
ZOC-53-A	53	53,1	16,9	M5	8	4.500	25	1.400	197	1,5	0,25	3,2	0,2
ZOC-57-A	57	57,6	18	M6	13	4.500	36	2.600	232	1,5	0,25	3,5	0,2
ZOC-70-A	73	77	25	M8	30	3.000	65	4.800	547	1,5	0,4	3,5	0,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																			
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
ZOC-12-A	•	•	•																	
ZOC-16-A	•	•	•	•																
ZOC-20-A		•	•	•	•															
ZOC-25-A			•	•	•	•														
ZOC-32-A				•	•	•	•	•												
ZOC-43-A					•	•	•	•	•	•	•	•								
ZOC-53-A						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
ZOC-57-A									•	•	•	•	•	•	•	•	•			
ZOC-70-A											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

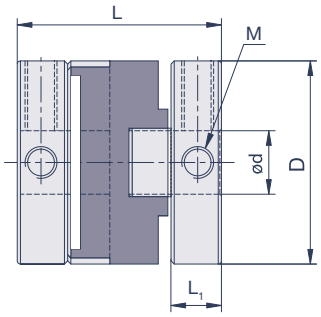
Bestellbeispiel

ZOC-25 ø8 ø10-A

Oldham-Kupplung Größe 25, Bohrungen 8, 10, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Oldham-Kupplung ZOS-A

Kompakte Stellschraubenausführung



Spezifikationen

Modell	D	L	L_1	M	T_A	max. rpm	T_{KN}	C_T	g	Verlagerungen			
	mm	mm	mm		Nm	min^{-1}	Nm	Nm/rad	g	angular °	$radial_{nenn}$ mm	$radial_{max}$ mm	axial mm
ZOS-6-A	5,9	8,4	2,5	M2	0,3	4.500	0,2	5	0,5	1,5	0,1	0,5	0,05
ZOS-8-A	7,9	9,8	2,5	M2	0,3	4.500	0,5	10	0,9	1,5	0,1	0,7	0,05
ZOS-10-A	9,9	10,4	2,9	M2	0,3	4.500	0,7	25	1,7	1,5	0,1	0,9	0,05
ZOS-12-A	11,9	14,5	3,9	M3	0,7	4.500	0,9	55	3	1,5	0,2	1	0,05
ZOS-16-A	16	18	4,7	M3	0,7	4.500	1	65	7	1,5	0,2	1	0,1
ZOS-20-A	20	20	5,1	M4	1,7	4.500	1,5	120	12	1,5	0,2	1,5	0,1
ZOS-25-A	25,5	25,7	6,9	M4	1,7	4.500	2,5	200	24	1,5	0,2	2	0,1
ZOS-32-A	32	32	8	M5	4	4.500	7	620	41	1,5	0,2	2,5	0,15

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)										
	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	15
ZOS-6-A	•	•									
ZOS-8-A	•	•	•								
ZOS-10-A		•	•	•							
ZOS-12-A			•	•	•						
ZOS-16-A			•	•	•	•					
ZOS-20-A				•	•	•	•				
ZOS-25-A					•	•	•	•			
ZOS-32-A						•	•	•	•	•	•

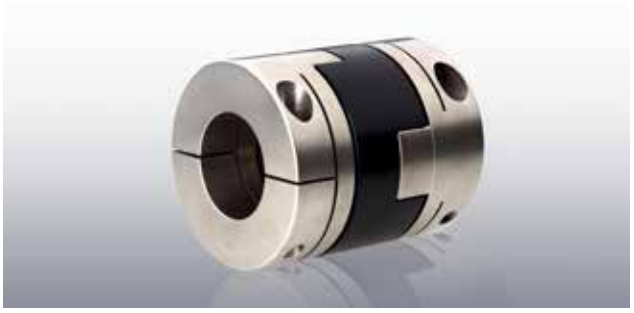
Bestellbeispiel

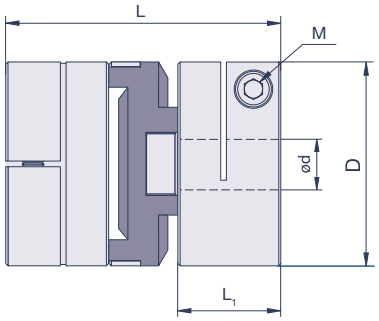
ZOS-25 ø8 ø10-A

Oldham-Kupplung Größe 25, Bohrungen 8, 10, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Oldham-Kupplung MOCT-SS

Klemmnabenausführung **EDELSTAHL**





Spezifikationen

Modell	D mm	L mm	L_1 mm	M	T_A Nm	max. rpm min^{-1}	T_{KN} Nm	C_T Nm/rad	g g	Verlagerungen angular °	Verlagerungen $radial_{nenn}$ mm	Verlagerungen $radial_{max}$ mm	Verlagerungen axial mm
MOCT-19-SS	19,1	25,4	9,7	M2,5	0,73	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOCT-25-SS	25,4	31,8	11,9	M3	1,1	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOCT-33-SS	33,3	47,6	15	M3	1,1	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOCT-41-SS	41,3	50,8	18	M4	2,5	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15
MOCT-51-SS	50,8	59,7	20,8	M5	5,4	4.500	28,5	1.300	208	0,5	0,25	5,08	0,2
MOCT-57-SS	57,2	78,7	28,7	M6	9,6	4.500	42,5	2.150	361	0,5	0,25	5,72	0,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

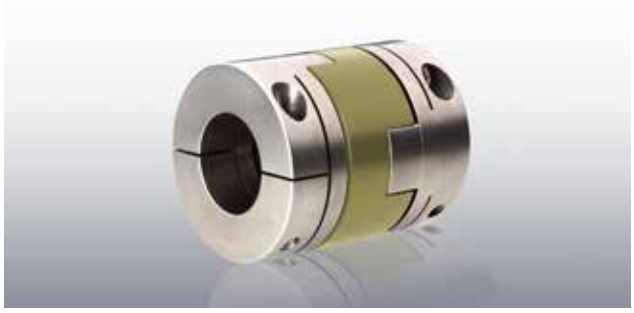
Modell	d (mm)																							
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
MOCT-19-SS		•	•	•	•																			
MOCT-25-SS				•	•	•	•																	
MOCT-33-SS					•	•	•	•	•	•														
MOCT-41-SS						•	•	•	•	•	•	•	•											
MOCT-51-SS							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
MOCT-57-SS								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						

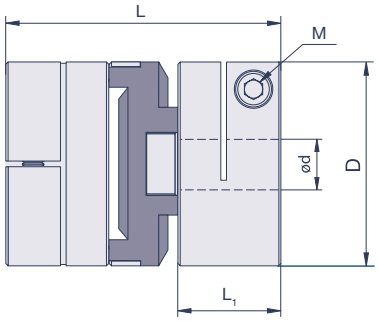
Bestellbeispiel

MOCT-16 ø3 ø5-SS
Oldham-Kupplung Größe 16, Bohrungen 3, 5, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Oldham-Kupplung MOCT-SS

Klemmnabenausführung **EDELSTAHL** mit Übertragungsscheibe aus PEEK





Spezifikationen

Modell	D	L	L_1	M	T_A	max. rpm	T_{KN}	C_T	g	Verlagerungen			
	mm	mm	mm		Nm	min^{-1}	Nm	Nm/rad	g	angular °	$radial_{nenn}$ mm	$radial_{max}$ mm	axial mm
MOCT-19-SS	19,1	25,4	9,7	M2,5	0,73	4.500	2,25	150	13	0,5	0,2	1,91	0,1
MOCT-25-SS	25,4	31,8	11,9	M3	1,1	4.500	4,75	200	31	0,5	0,2	2,54	0,1
MOCT-33-SS	33,3	47,6	15	M3	1,1	4.500	8	720	74	0,5	0,2	3,33	0,15
MOCT-41-SS	41,3	50,8	18	M4	2,5	4.500	14,75	850	142	0,5	0,25	4,13	0,15
MOCT-51-SS	50,8	59,7	20,8	M5	5,4	4.500	28,5	1.300	208	0,5	0,25	5,08	0,2
MOCT-57-SS	57,2	78,7	28,7	M6	9,6	4.500	42,5	2.150	361	0,5	0,25	5,72	0,2

M= Schraubengröße, T_A= Schraubenanzugsmoment, T_{KN}= Kupplungsnennmoment, C_T= Drehfedersteife, g= Masse
$radial_{nenn}$= Werte für Verlagerungen gelten bei einer Drehzahl von 3.000 min^{-1}. Die Werte gewährleisten die spielfreie Funktion über die gesamte Lebensdauer.
$radial_{max}$= Max. zulässige Werte bei langsamer Drehzahl bzw. im Schritt- oder Taktbetrieb

Bohrungsdurchmesser

Modell	d (mm)																							
	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50	60
MOCT-19-SS		•	•	•	•																			
MOCT-25-SS				•	•	•	•																	
MOCT-33-SS					•	•	•	•	•	•														
MOCT-41-SS						•	•	•	•	•	•	•	•											
MOCT-51-SS							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
MOCT-57-SS								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						

Bestellbeispiel

MOCT-16 ø3 ø5-SS PEK

Oldham-Kupplung Größe 16, Bohrungen 3, 5, wahlweise mit Nut nach DIN 6885/1

Auswahlablauf

Bei der Auswahl der Oldham-Kupplung spielen die verschiedenen technischen Parameter eine entscheidende Rolle. Parameter wie maximale Drehzahlen, auftretende Wellenverlagerungen und Antriebsmoment sollten berücksichtigt werden. Überschlägig kann die erforderliche Kupplungsgröße nach folgender Formel berechnet werden:

$$T_{KN} > T_A \times C_B$$

Das Nenndrehmoment T_{KN} der ausgewählten Kupplungsgröße sollte größer sein als das Antriebsmoment T_A in Nm (ergibt sich aus der Herstellerangabe des Antriebsmotors) multipliziert mit dem Betriebsfaktor der Anwendung.

Lastdauer und resultierender Betriebsfaktor

	Kurzzeitige Last	1 Stunde pro Tag	3 Stunden pro Tag	6 Stunden pro Tag	Ganztägig
Faktor C_B	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0

Bitte beachten Sie bei der gewählten Kupplungsgröße die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser und die entsprechende Verlagerungskapazität. Diese entnehmen Sie bitte aus der Tabelle der entsprechenden Kupplungsgröße.

Allgemeine technische Angaben

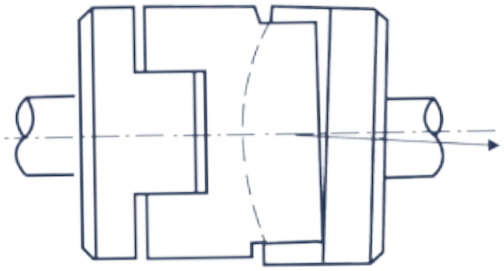
Material
Naben MOCT/MOST-A: Hochfestes Aluminium 3.4365 AlZn5.5MgCu oder 3.1355 AlCuMg2 zusätzlich korrosionsgeschützt eloxiert
Naben ZOC/ZOS-A: Hochfestes Aluminium EN AW-2024-AlCu4Mg1 zusätzlich korrosionsgeschützt eloxiert
Übertragungsscheiben: Polyacetal
Klemmschrauben: DIN 912 12.9
Stellschrauben: DIN 916

Naben MOCT-SS: Edelstahl 1.4305 X10CrNiS18-9
Klemmschrauben: DIN 912 A2
Übertragungsscheiben: Polyacetal oder optional PEEK

Temperaturbereich
Acetal: -25°C bis +70°C
PEEK: -25°C bis +148°C

Montagehinweise

Die Oldham-Kupplung ist durch ihre axiale Steckbarkeit montagefreundlich.
Stellen Sie bei der Montage sicher, dass die tatsächliche Verlagerung die Verlagerungswerte der Oldham nicht überschreiten. Schieben Sie die Naben auf die beiden zu verbindenden Wellen. Positionieren Sie die erste Nabe bündig mit der Innenfläche zum Wellenende und ziehen Sie die Schraube der ersten Nabe an. Schieben Sie nun die Übertragungsscheibe radial auf diese bereits fixierte Nabe. Stecken Sie nun eine Fühlerlehre mit dem Maß der jeweiligen maximalen axialen Verlagerung in den Nutgrund der Übertragungsscheibe. Verschieben Sie nun die zweite Nabe vollständig in die Nut der Übertragungsscheibe ein und ziehen die Schrauben fest an. Entfernen Sie nun die Fühlerlehre. Das Schraubenanzugsmoment entnehmen Sie bitte der jeweiligen Kupplungsgröße in der Tabellenseite.



Spezielles „micro rounding“ für höhere Winkelverlagerung bei Version ZOC und ZOS

Antriebstechnische Komponenten einfach und bequem bestellen: der Orbit Webshop. Sie können zeitsparend aus unserem umfangreichen Programm an Ausgleichskupplungen, Klemmringen, starren Kupplungen sowie Kegelradgetrieben die passenden Produkte bestellen. Sie können hierzu alternativ über verschiedene Funktionen vorgehen. Neben der Möglichkeit der direkten Eingabe der Artikelnummer können Sie ebenfalls über eine Volltextsuche zum passenden Produkt gelangen. Oder Sie nutzen den übersichtlichen und strukturierten Aufbau zur gezielten Produktdefinition.
shop.orbit-antriebstechnik.de

Willkommen in unserem Shop. Es erwartet Sie ein umfangreiches Programm an antriebstechnischen Produkten.

Sie können Produkte entweder über Ihnen bekannte Artikelbezeichnungen oder Artikelnummern einfach auswählen.

Ebenfalls haben wir für Sie die Produkte nach Kategorien einfach und strukturiert geordnet.

In Listenansicht erhalten Sie sofort die jeweiligen Produkte einer Kategorie geordnet mit jeweils wichtigen technischen Merkmalen.

Zusätzliche technische Infos finden Sie für jedes einzelne Produkt.

Gewünschte Menge eingeben und die Artikel in den Warenkorb legen. Noch die gewünschte Zahlungsweise und eventuell alternative Lieferadresse eingeben und schon ist der Einkauf getätigt.

orbit
ANTRIEBSTECHNIK

Kontakt

Orbit Antriebstechnik GmbH
Wilhelm-Mast-Straße 15
38304 Wolfenbüttel

Tel.: +49 5331 9552-530
Fax: +49 5331 9552-533

E-Mail: info@orbit-antriebstechnik.de
Web: www.orbit-antriebstechnik.de
Shop: shop.orbit-antriebstechnik.de

02/2016