

# Metallbalg-Kupplung mit Klemmnaben

Typ 2301A...

Drehsteife Metallbalg-Kupplung für die beidseitige Ankopplung eines Drehmomentsensors mit fest montiertem Gehäuse oder Gehäuseunterbau in den Wellenstrang.

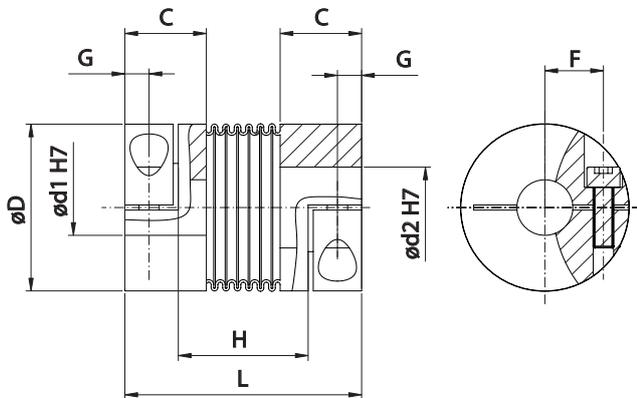
- Niedriges Massenträgheitsmoment
- Geringer Einbauraum erforderlich
- Verschleiss- und wartungsfrei

## Beschreibung

Metallbalg-Kupplungen Typ 2301A... sind durch einen Balg aus hochelastischem Edelstahl drehsteif, jedoch winklig und axial flexibel. Dadurch können Axial-, Radial- und Winkelfehler ausgeglichen werden. Die Metallbalg-Kupplung Typ 2301A... zeichnet sich durch ein niedriges Massenträgheitsmoment und durch den geringen Einbauraum aus.

Bei fachgerechter Auslegung, vorschriftsmässiger Montage und sachgerechtem Einsatz ist die Lebensdauer der Kupplung unbegrenzt.

## Abmessungen



## Anwendung

Die Kupplung ermöglicht den Ausgleich beim festen Einbau des Drehmomentsensors in den Wellenstrang. Dieser Ausgleich ist immer zwingend notwendig, um Messfehler und Beschädigung des Sensors zu vermeiden. Bei Sensoren mit festem Gehäuse (oder Gehäuseunterbau) muss auf beiden Seiten eine doppel flexible Kupplung vorgesehen werden. Die Montage erfolgt beidseitig mittels Klemmnaben. Die kraftschlüssige Verbindung ermöglicht ein absolut spielfreies Ankoppeln.

Die Innendurchmesser der Klemmnaben ( $\varnothing d1$  und  $\varnothing d2$ ) sind individuell konfigurierbar. Dadurch ist eine problemlose Ankopplung des Drehmomentsensors in nahezu jeder Anwendung möglich.

Typ 2301A...		15	30	60	80	150	200	300	500	800	1500
$T_{KN}$	N·m	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1 500
L	mm	59	69	83	94	95	105	111	133	140	166
$\varnothing d1/\varnothing d2$ (min. ... max.)	mm	8 ... 28	10 ... 30	12 ... 35	14 ... 42	19 ... 42	22 ... 45	24 ... 60	35 ... 60	40 ... 75	50 ... 80
$\varnothing D$	mm	49	55	66	81	81	90	110	124	134	157
C	mm	23	27	32	36	36	41	43	51	49	55
F	mm	17	19	23	27	27	31	39	41	2x 48	2x 55
G	mm	6,5	7,5	9,5	11	11	12,5	13	16,5	18	22,5
H	mm	29	35	41	47	48	51	55	62	65,5	71
M	(ISO 4762)	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16	2x M16	2x M20

2301A\_000-673d-06.22

## Technische Daten

Typ 2301A...			15	30	60	80	150	200	300	500	800	1 500
Nenn Drehmoment	$T_{KN}$	N·m	15	30	60	80	150	200	300	500	800	1 500
Maximaldrehmoment	$T_{Kmax}$		kurzzeitige Überlast auf den 1,5-fachen Wert ist zulässig									
Max. Drehzahl	$n_{max}$	1/min	10 000									
Masse ca. <sup>1)</sup>	m	kg	0,15	0,3	0,4	0,8	1,7	2,5	4	6,3	5,7	11,5
Bohrung $\varnothing d1/\varnothing d2$ min. <sup>2)</sup>		mm	8	10	12	14	19	22	24	35	40	50
Bohrung $\varnothing d1/\varnothing d2$ max. <sup>2)</sup>		mm	28	30	32	42	42	45	60	60	75	80
Anzugsmoment Klemmschraube		N·m	8	15	40	50	70	120	130	200	250	470
Temperaturbereich		°C	-30 ... +120									
Nabenmaterial			Al	Al	Al	Al	St	St	St	St	St	St
zulässiger Achsversatz	$\Delta K_a$	mm	1	1	1,5	2	2	2	2,5	2,5	3,5	3,5
zulässiger Radialversatz	$\Delta K_r$	mm	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3	0,35	0,35
zulässiger Winkelversatz	$\Delta K_w$	°	1	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5
Drehfederwert $\times 10^{-3}$	$C_{Tdyn}$	N·m/rad	20	39	76	129	175	191	450	510	780	1 304
Massenträgheitsmoment <sup>1)</sup>		$kgm^2 \cdot 10^{-3}$	0,06	0,12	0,32	0,8	1,9	3,2	7,6	14,3	16,2	43

<sup>1)</sup> Massenträgheit und Masse beziehen sich jeweils auf Naben mit Maximalbohrung.

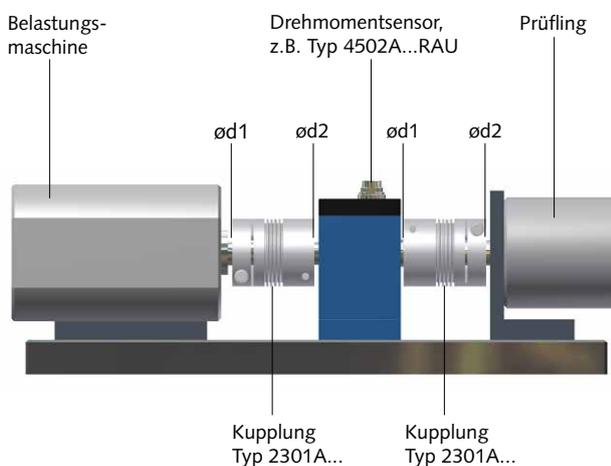
<sup>2)</sup> Nur in ganzen Zahlen ohne Nachkommastellen bestellbar.

Die zulässigen Werte der Versatzarten  $\Delta K_a$ ,  $\Delta K_r$  und  $\Delta K_w$  können gleichzeitig maximal genutzt werden.

### Mitgeliefertes Zubehör

- Alle Montageschrauben für die Klemmnaben

### Anwendungsbeispiel



### Bestellschlüssel

#### Baugröße Kupplung

Nenn Drehmoment 15 N·m	<b>0015</b>
Nenn Drehmoment 30 N·m	<b>0030</b>
Nenn Drehmoment 60 N·m	<b>0060</b>
Nenn Drehmoment 80 N·m	<b>0080</b>
Nenn Drehmoment 150 N·m	<b>0150</b>
Nenn Drehmoment 200 N·m	<b>0200</b>
Nenn Drehmoment 300 N·m	<b>0300</b>
Nenn Drehmoment 500 N·m	<b>0500</b>
Nenn Drehmoment 800 N·m	<b>0800</b>
Nenn Drehmoment 1 500 N·m	<b>1500</b>

Bohrungsdurchmesser  $\varnothing H7$  in mm    **xxx**

Bohrungsdurchmesser  $\varnothing H7$  in mm    **xxx**

Typ 2301A

Bitte bei Bohrungsdurchmesser  $\varnothing$  min. und max. beachten (siehe Tabelle mit Abmessungen).

#### Bestellbeispiel:

**Typ 2301A0060-020-022**

Metallbalgkupplung Typ **2301A**,

Baugröße **0060**,

Bohrungsdurchmesser  $\varnothing d1$  H7 = 20 mm: **020**,

Bohrungsdurchmesser  $\varnothing d2$  H7 = 22 mm: **022**