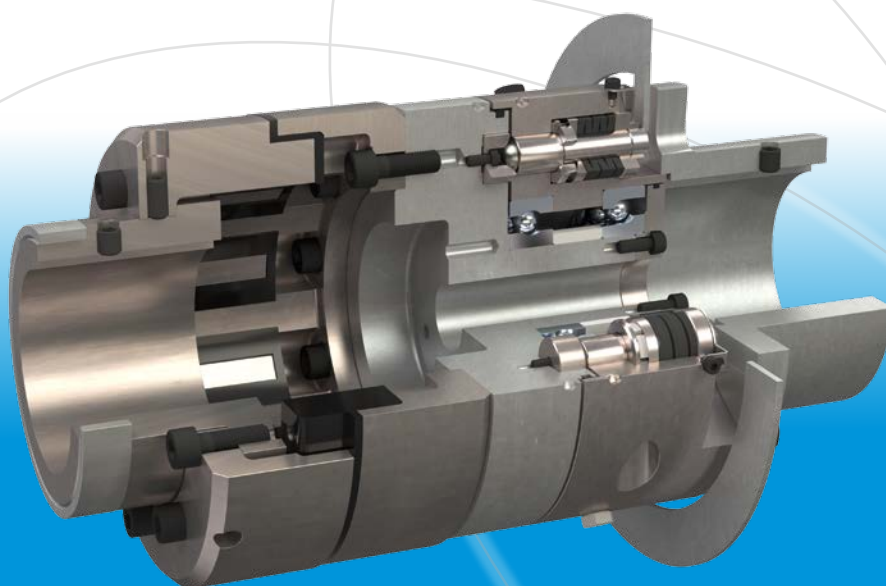




*Ihr zuverlässiger Partner*



**EAS<sup>®</sup>-dutytorque**

# Wir sichern die Bewegungen dieser Welt



## Seit über einem Jahrhundert Spezialist für Antriebstechnik

mayr®-Antriebstechnik gehört zu den traditionsreichsten und gleichzeitig innovativsten deutschen Unternehmen der Antriebstechnik. Von kleinsten Anfängen im Jahr 1897 hat sich das Familienunternehmen aus dem Allgäu zum Weltmarktführer entwickelt. Im Stammhaus in Mauerstetten arbeiten heute 600 Mitarbeiter, weltweit zählt das Unternehmen mehr als 1000 Beschäftigte.

## Unübertroffenes Standardprogramm

mayr®-Antriebstechnik bietet größte Variantenvielfalt an Sicherheitskupplungen, Sicherheitsbremsen, spielfreien Wellenausgleichskupplungen und hochwertigen Gleichstromantrieben. Und auch bei kundenspezifischen Anforderungen verfügt das Unternehmen über die Expertise, um maßgeschneiderte und wirtschaftliche Lösungen zu entwickeln. Zahlreiche renommierte Maschinenhersteller vertrauen daher auf ganzheitliche Lösungen von mayr®-Antriebstechnik.

## Auf der ganzen Welt vor Ort präsent

Mit acht Außenbüros in Deutschland, Vertriebs-Niederlassungen in den USA, Frankreich, Großbritannien, Italien, Singapur und in der Schweiz sowie 36 weiteren Ländervertretungen ist mayr® in allen wichtigen Industriegebieten vor Ort und garantiert optimalen Kundenservice rund um den Globus.

## Geprüfte Qualität und Zuverlässigkeit

mayr®-Produkte unterliegen einer sorgfältigen Qualitätskontrolle. Dazu gehören qualitätssichernde Maßnahmen während des Konstruktionsprozesses sowie eine umfassende Endprüfung. Nur beste und geprüfte Qualität verlässt das Werk. Auf kalibrierten Prüfständen werden alle Produkte ausführlich getestet und exakt auf die geforderten Werte eingestellt. Eine elektronische Datenbank, in der die Messwerte zusammen mit den dazugehörigen Seriennummern eines Produkts archiviert werden, gewährleistet eine 100-prozentige Rückverfolgbarkeit. Auf Wunsch bestätigen wir die Produkteigenschaften mit einem Prüfprotokoll.

Die Zertifizierung unseres Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9001:2008 bestätigt das Qualitätsbewusstsein unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen des Unternehmens.

## Keine Kompromisse bei der Sicherheit

Beim Thema Sicherheit kennen wir keine Kompromisse. Nur Spitzenprodukte in Top-Qualität garantieren, dass Menschen und Maschinen bei Betriebsstörungen, Kollisionen und anderen gefährlichen Situationen keinen Schaden nehmen. Die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter und Maschinen ist unsere Motivation, immer die beste und zuverlässigste Kupplung oder Bremse zu bieten.

mayr®-Antriebstechnik hält zahlreiche richtungsweisende Patente und ist weltweit Markt- beziehungsweise Technologieführer bei

- anwendungsoptimierten **Sicherheitsbremsen**
- drehmomentbegrenzenden **Sicherheitskupplungen** und
- spielfreien **Servokupplungen**.

## EAS®-dutytorque perfekter Schutz für Ihre Extruder

### Herausragende Eigenschaften der EAS®-dutytorque

- schnelles Trennen von An- und Abtrieb bei Überlast
- hohe Zuverlässigkeit durch robuste Mechanik
- hohe Abschalt- und Wiederholgenauigkeit
- einfache, schnelle Wiedereinrastung
- radial demontierbar ohne Verschieben des Motors
- hohe Wuchtgüte
- große einstellbare Drehmomentbereiche
- große Wellenbohrungen
- lange Lebensdauer
- teilbare Wellenkupplung
- minimaler Wartungsaufwand
- kompakte Bauweise

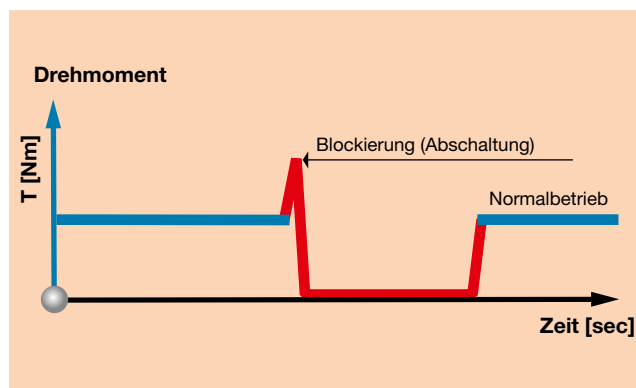


Die EAS®-dutytorque Kupplungen der Typen 4043.5\_400, 4043.6\_400 und 4043.7\_400 sind auch in ATEX-Ausführung gemäß Richtlinie 2014/34/EU lieferbar.

### Funktion

Die EAS®-dutytorque überträgt das Drehmoment im störungsfreien Betrieb mit hoher Präzision und gleicht Wellenversätze zwischen An- und Abtrieb aus. Wird durch eine Störung oder Blockierung das eingestellte Moment überschritten, rastet die Kupplung zuverlässig in Sekundenbruchteilen aus und trennt so An- und Abtriebe nahezu restmomentfrei. Die Kupplung bleibt frei geschaltet bis sie wieder von Hand eingerastet wird.

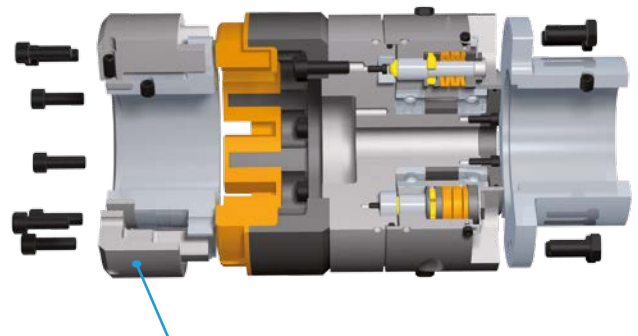
### Drehmomentverlauf



### Warum Sie die neue EAS®-dutytorque einsetzen sollten:

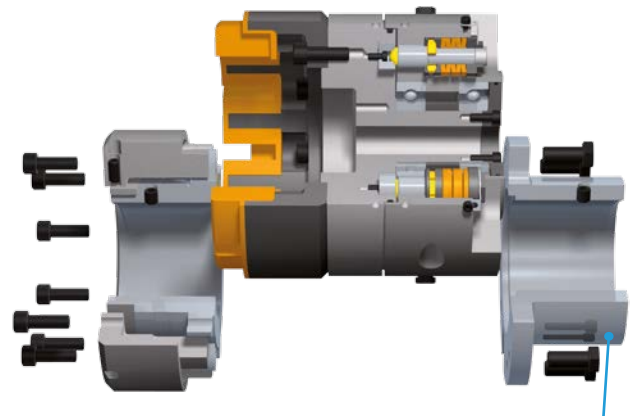
- Ihre Extruder sind bei Betriebsstörungen sicher vor Schäden geschützt.
- Sie sparen Reparaturkosten und Stillstandzeiten.
- An- und Abtrieb können an der Kupplung einfach getrennt werden.
- Durch große max. Bohrung haben Sie freie Auswahl bei den Motoren.
- Die hohe Wuchtgüte sorgt für ruhigen Lauf des Antriebs.
- Sie müssen vergleichsweise wenig investieren, um Ihre wertvollen Maschinenkomponenten vor Überlastschäden zu schützen.

### Geteilte Nabe der elastischen Kupplung



Der **zurückgeschobene Klauenring der elastischen Kupplung** ermöglicht eine Trennung des An- und Abtriebes ohne axiales Verschieben des An- und Abtriebes.

### Radiale Demontage



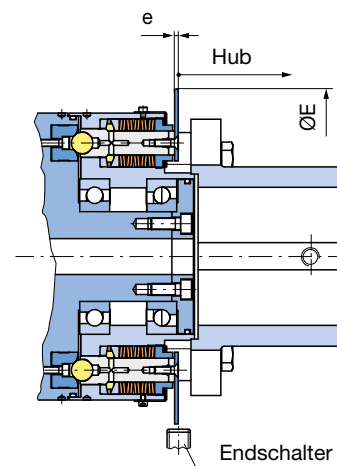
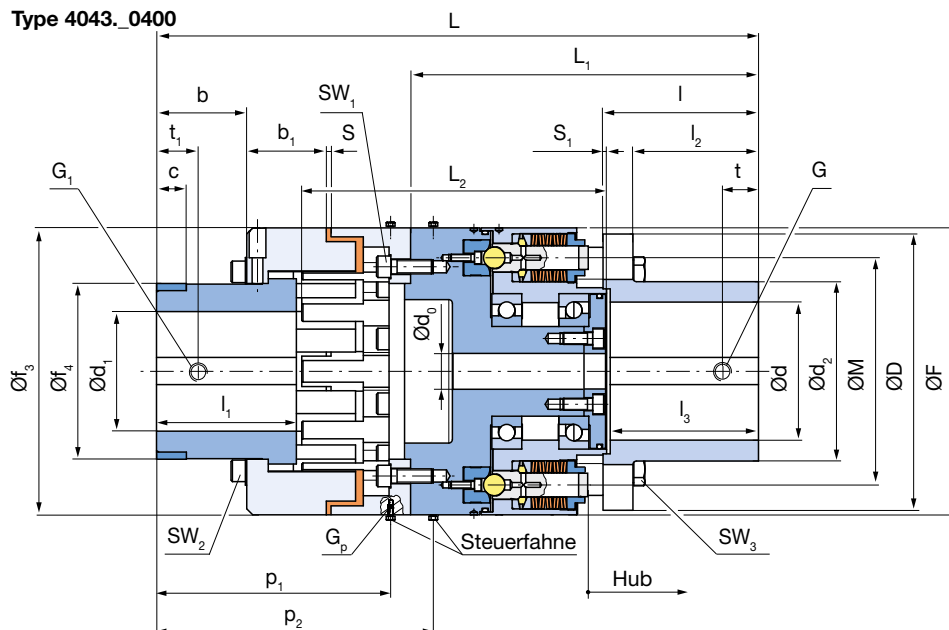
Ist der Klauenring zurückgeschoben und die **Nabe der EAS®-Elementekupplung** abgeschraubt, lässt sich die Kupplung ohne axiales Verschieben des An- und Abtriebes radial ausbauen.

## EAS®-dutytorque

## Überlastmodul mit elastischer Wellenkupplung und Nabe

Type 4043. 0400

Type 4043. 1400



Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Maße [mm]	Größe							
	2	3	4	5	6	7	8	9
b	43	45	45	75,5	57	96	101,5	117
b <sub>1</sub>	57	62,5	62,5	66,5	76	80	86,5	94
c	20	20	20	25	20	35	30	40
Ø D	185	185	240	240	240	310	310	310
Ø d <sub>0</sub>	30,5	30,5	35	35	35	35	35	35
Ø d <sub>2</sub>	125	125	165	165	165	190	190	190
Ø E	250	250	280	280	280	400	400	400
e	3	3	3	3	3	3	3	3
Ø F	190	190	240	240	240	330	330	330
Ø f <sub>3</sub>	194	214	214	240	265	295	330	370
Ø f <sub>4</sub> <sup>1)</sup>	122	136	136	147	165	182	209	242
G <sup>2)</sup>	M8 / M10	M8 / M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16
G <sub>1</sub>	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16
G <sub>p</sub>	M8	M8	M8	M8	M8	M12	M12	M12
L	368	381,5	472	510,5	512,5	636	654,5	685
L <sub>1</sub>	207,5	207,5	298	298	298	372	372	372
L <sub>2</sub>	202	210	255,5	262	275	326,5	335,5	345,5
I	85	85	130	130	130	160	160	160
I <sub>1</sub>	78	82,5	82,5	115,5	103,5	144	154	173
I <sub>2</sub>	70	70	105	105	105	135	135	135
I <sub>3</sub>	80	80	124	124	124	154	154	154
Ø M	140	140	190	190	190	260	260	260
p <sub>1</sub>	188,5	202	221	259,5	261,5	318	336,5	367
p <sub>2</sub>	231	244,5	263	301,5	303,5	370	388,5	419
S	3,5	4,0	4,0	4,0	5,5	8,0	8,0	8,0
S <sub>1</sub>	3	3	3	3	3	3	3	3
t	30	30	30	30	30	30	30	30
t <sub>i</sub>	30	30	30	35	36	50	50	60

Bohrungen [mm]		Größe							
		2	3	4	5	6	7	8	9
EAS®-Nabenseite	d <sub>max</sub>	90	90	120	120	120	140	140	140
elastische Seite	d <sub>1 max</sub>	85	95	95	100	115	130	135	160

1) Außendurchmesser des Zentrierringes: Passung e8.

2) Abhängig vom Bohrungsdurchmesser  $d$  bzw.  $d_1$ .

3) Die Werte beziehen sich auf  $1500 \text{ min}^{-1}$ .

4) Massenträgheitsmomente und Gewichte gelten für mittlere Bohrung.

5) Siehe Technische Daten, Seite 5: Grenzdrehmomente für Überlast  $M_G$ .

## EAS®-dutytorque

Technische Daten				Größe							
				2	3	4	5	6	7	8	9
Grenz-drehmomente für Überlast	Type 4043.3_400 (Drehmomentbereich 3)	M <sub>G min</sub>	[Nm]	70	70	150	150	150	800	800	800
		M <sub>G max</sub>	[Nm]	140	140	400	400	400	2000	2000	2000
	Type 4043.4_400 (Drehmomentbereich 4)	M <sub>G min</sub>	[Nm]	140	140	350	350	350	2000	2000	2000
		M <sub>G max</sub>	[Nm]	280	280	900	900	900	4000	4000	4000
	Type 4043.5_400 (Drehmomentbereich 5)	M <sub>G min</sub>	[Nm]	170	170	700	700	700	3000	3000	3000
		M <sub>G max</sub>	[Nm]	350	350	1400	1400	1400	6000	6000	6000
	Type 4043.6_400 (Drehmomentbereich 6)	M <sub>G min</sub>	[Nm]	350	350	1400	1400	1400	6000	6000	6000
		M <sub>G max</sub>	[Nm]	700	700	2800	2800	2800	9000	12000	12000
	Type 4043.7_400 (Drehmomentbereich 7)	M <sub>G min</sub>	[Nm]	700	700	-	2000	2800	-	-	8500
		M <sub>G max</sub>	[Nm]	1400	1400	-	4000	5600	-	-	17000
EAS®-Element	Größe			01	01	0	0	0	1	1	1
	Anzahl	Drehmomentbereich 3 bis 6		2	2	2	2	2	3	3	3
		Drehmomentbereich 7		4	4	-	2	4	-	-	3
Maximale Drehzahl		n <sub>max</sub>	[min <sup>-1</sup> ]	3500	3000	3000	2750	2500	2250	2000	1750
Hub des Bolzens bei Überlast			[mm]	4	4	6	6	6	8	8	8
elastische Wellenkupplung Type 4043.__400	Nennmoment	T <sub>KN</sub>	[Nm]	1650	2400	2400	3700	5800	7550	9900	14000
	Stoßmoment	T <sub>KS</sub>	[Nm]	2400	4200	4200	6200	8300	10500	14500	20000
	Zulässige axial	ΔK <sub>a</sub>	[mm]	± 1,5	± 2,0	± 2,0	± 2,0	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5
	Verlage- radial	ΔK <sub>r</sub>	[mm]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	run-gen <sup>3)</sup> winklig	ΔK <sub>w</sub>	[mm]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Massenträgheitsmomente und Gewichte				Größe							
				2	3	4	5	6	7	8	9
Massenträgheitsmomente <sup>4)</sup>	EAS®-Nabenseite	J	[kgm <sup>2</sup> ]	0,088	0,088	0,318	0,318	0,318	1,244	1,244	1,244
	elastische Seite	J	[kgm <sup>2</sup> ]	0,136	0,192	0,319	0,416	0,587	1,499	1,967	2,756
Gewichte <sup>4)</sup>			[kg]	47,5	52,2	90,3	98	108,9	213,5	238,2	265,3

Schrauben Type 4043.__400				Größe							
				2	3	4	5	6	7	8	9
im Klauen- und Nockenring	Anzahl			9xM10	9xM12	9xM12	10xM12	10xM14	10xM14	10xM16	11xM16
	Schlüsselweite	SW <sub>1</sub> / SW <sub>2</sub>	[mm]	8	10	10	10	12	12	14	14
	Anzugsmoment		[Nm]	71	125	125	125	200	200	310	310
in der Nabe, Überlastseite	Anzahl			8xM12	8xM12	8xM16	8xM16	8xM16	9xM20	9xM20	9xM20
	Schlüsselweite	SW <sub>3</sub>	[mm]	19	19	24	24	24	30	30	30
	Anzugsmoment		[Nm]	122	122	300	300	300	590	590	590

## Bestellnummer

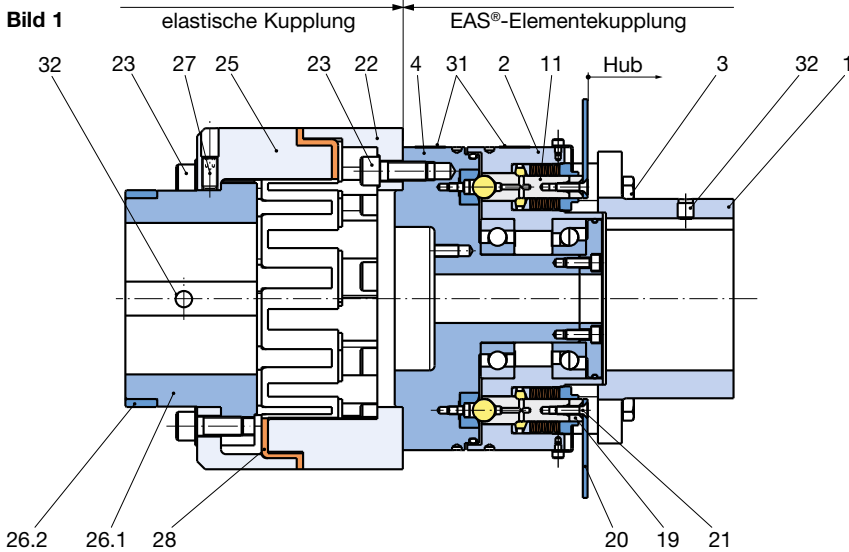
Ausführung											
			3 Überlastmodul mit elastischer Wellenkupplung und Nabe								
▽											
_ / 4 0 4 3 . _ _ 4 0 0 / _ / _											
▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲											
Größe	Drehmomentbereich <sup>5)</sup>			Schaltscheibe		Klauenring		Bohrung		Bohrung	
2 bis 9	Drehmomentbereich 3 Drehmomentbereich 4 Drehmomentbereich 5 Drehmomentbereich 6 Drehmomentbereich 7			0 ohne 1 mit		0 verschiebbar / klemmbar		Ø d <sup>H7</sup>		Ø d <sub>1</sub> <sup>H7</sup>	

Beispiel: 4 / 4043.61400 / 100 / 90



## Technische Erläuterungen

Bild 1



### Teileliste

1	Nabe
2	Elementflansch
3	Sechskantschraube
4	Druckflansch
11	Überlastelement
19	Distanzbuchse
20	Schaltscheibe (Type 404...1400)
21	Senkschraube
22	Nockenring
23	Zylinderschraube
25	Klauenring
26.1	Flanschnabe
26.2	Zentrierring
27	Gewindestift
28	Elastischer Zwischenring
31	Hinweischild Wiedereinrastposition
32	Gewindestift

### Ausführung

EAS®-dutytorque Kupplungen sind mechanisch freischaltende Überlastkupplungen (EAS®- Elementekupplungen) mit angebauter steckbarer Elastomer-Ausgleichkupplung (elastische Kupplung).

Die Elastomer-Ausgleichkupplung gleicht Verlagerungen der Wellenenden aus (maximal zulässige Wellenverlagerungen aus Technischen Daten, Seite 5) und besteht aus den Bauteilen: Flanschnabe (26.1), Klauenring (25), elastischen Zwischenring (28), Nockenring (22) und den Zylinderschrauben (23).

Am Ende der Flanschnabe (26.1) befindet sich ein Zentrierring (26.2) der zur Aufnahme des Klauenrings (25) im demontierten Zustand vorgesehen ist.

Eine Demontage des Klauenrings (25) wird erforderlich wenn:

- der elastische Zwischenring (28) der Kupplung ausgetauscht werden muss, oder
- die Laufeigenschaften des Motors im Leerlauf überprüft werden sollen; An- und Abtrieb können ohne Verschieben des Motors getrennt werden (siehe radiale Demontage).

Im Elementflansch (2) befinden sich 2 Kegelschmiernippel für die Lagerschmierung sowie 2 bis 4 Kegelschmiernippel (größen- und typenabhängig) für die Schmierung der Überlastelemente (11).

### Funktion

Bei Überschreiten des eingestellten Grenzdrehmomentes (Überlast) rastet die Kupplung aus. Dabei führen die Bolzen (11.1.1, Bild 3) in den Überlastelementen (11) eine axiale Bewegung (Hub) aus und bleiben in ausgerasteter Stellung.

Im freigeschalteten Zustand läuft die Kupplung ohne Restmoment frei aus.

Die elektrische Abschaltung des Antriebes kann erfolgen über:

- einen Endschalter (nur bei Ausführung mit Schaltscheibe (20); der Hub der Schaltscheibe wird zur Überlastkennung durch den Endschalter herangezogen), oder
- eine Drehzahlüberwachung: Dafür sind 2 Sechskantschrauben (Steuerfahnen, Bild Seite 4) vorgesehen. Sie werden wahlweise in den Druckflansch (4) oder in den Elementflansch (2) eingeschraubt.

### Drehmomenteinstellung

Das Grenzdrehmoment  $M_G$  für Überlast wird an der Kupplung durch Verändern der Tellerfedervorspannung (11.8, Bild 2) an jedem Überlastelement (11) eingestellt. Dabei wird aus dem der Kupplung beigelegten Einstelldiagramm das Maß "a" ermittelt. Maß "a" ist der Abstand zwischen Nabe (1, Bild 2) und Stirnseite der Einstellmutter (11.4, Bild 2). Die Einstellmutter (11.4) im Überlastelement (11) wird mit einem Gabelschlüssel auf dieses Maß "a" verdreht.

### Radiale Demontage

Eine detaillierte Montagebeschreibung entnehmen Sie bitte der jeweiligen dem Produkt zugehörigen Einbau- und Betriebsanleitung.

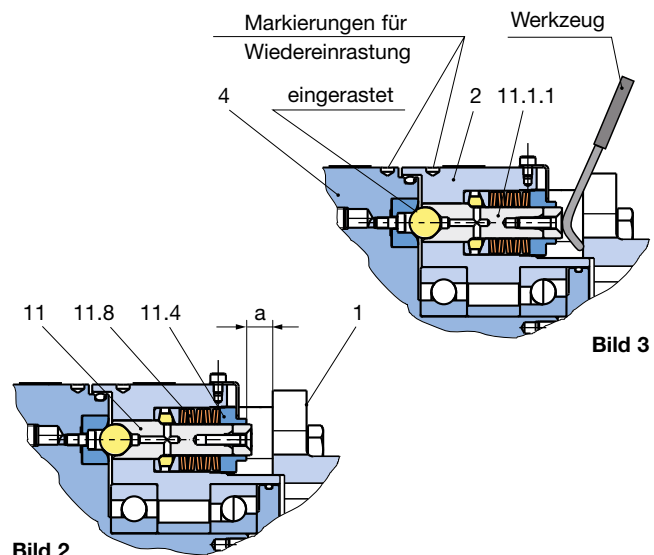
- 1) Entfernen der Zylinderschrauben (23) im Klauenring (25).
- 2) Klauenring (25) bis ans Ende der Flanschnabe (26.1) auf die Zentrierung (Zentrierring 26.2) zurückziehen.
- 3) Die 3 Gewindestifte (27) anziehen.
- 4) Sechskantschrauben (3) im Elementflansch (2) entfernen.
- 5) Restlichen Teil der Kupplung (Elementflansch (2), Druckflansch (4) und Nockenring (22)) zwischen An- und Abtriebswelle radial ausheben.
- 6) Der Motor kann durch kurzzeitiges Beschleunigen überprüft werden bzw. der Zwischenring (28) kann axial ausgewechselt werden.

### Wiedereinrastung

Die Markierungsbohrungen am Außendurchmesser vom Elementflansch (2) und Druckflansch (4) müssen zueinander fluchten.

Die Wiedereinrastung erfolgt einfach durch axialen Druck auf das Bolzenende eines jeden Überlastelementes. Je nach vorhandenen Mitteln, Zugänglichkeit der Einbaustelle etc. kann die Wiedereinrastung auf verschiedene Weisen vorgenommen werden:

- Manuell, mit einem geeigneten Werkzeug (Bild 3)
- Durch Schläge mit einem Kunststoffhammer.



## Produktübersicht

### Sicherheitskupplungen/Überlastkupplungen

- **EAS®-compact®/EAS®-NC**  
Formschlüssige und absolut spielfreie Sicherheitskupplungen
- **EAS®-smartic®**  
Kostengünstige Sicherheitskupplungen mit Schnellmontage
- **EAS®-Elementekupplung/EAS®-Elemente**  
Lasttrennende Absicherung von hohen Drehmomenten
- **EAS®-axial**  
Exakte Begrenzung von Zug- und Druckkräften
- **EAS®-Sp/EAS®-Sm/EAS®-Zr**  
Restmomentfrei trennende Sicherheitskupplungen mit Schaltfunktion
- **ROBA®-Rutschnaben**  
Lasthaltende, reibschlüssige Sicherheitskupplungen
- **ROBA®-contitorque**  
Magnetische Dauerschlupfkupplungen
- **EAS®-HSC/EAS®-HSE**  
High-Speed-Sicherheitskupplungen für Hochdrehzahlenanwendungen



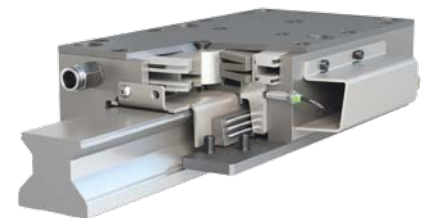
### Wellenkupplungen

- **smartflex®/primeflex®**  
Perfekte Präzisionskupplungen für Servo- und Schrittmotoren
- **ROBA®-ES**  
Spielfrei und dämpfend für schwingungskritische Antriebe
- **ROBA®-DS/ROBA®-D**  
Spielfreie, drehsteife Ganzstahlkupplungen
- **ROBA®-DSM**  
Kostengünstige Drehmoment-Messkupplungen



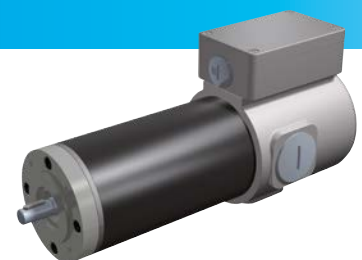
### Elektromagnetische Bremsen/Kupplungen

- **ROBA-stop® Standard**  
Multifunktionale Allround-Sicherheitsbremsen
- **ROBA-stop®-M Motorbremsen**  
Robuste, kostengünstige Motorbremsen
- **ROBA-stop®-S**  
Wasserdichte, robuste Monoblockbremsen
- **ROBA®-duplostop®/ROBA®-twinstop®/ROBA-stop®-silenzio®**  
Doppelt sichere Aufzugsbremsen
- **ROBA®-diskstop®**  
Kompakte, flüsterleise Scheibenbremsen
- **ROBA®-topstop®**  
Bremsysteme für schwerkraftbelastete Achsen
- **ROBA®-linearstop**  
Spielfreie Bremssysteme für Linearmotorachsen
- **ROBA®-guidestop**  
Haltebremse für Profilschienenführungen
- **ROBATIC®/ROBA®-quick/ROBA®-takt**  
Arbeitsstromkupplungen und -bremsen, Kupplungsbremsaggregate



### Gleichstromantriebe

- **tendo®-PM**  
Permanentmagnetenerregte Gleichstrommotoren



## Service Deutschland

### Baden-Württemberg

Esslinger Straße 7  
 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Tel.: 07 11/45 96 01 0  
 Fax: 07 11/45 96 01 10

### Bayern

Industriestraße 51  
 82194 Gröbenzell  
 Tel.: 0 81 42/50 19 80-7

### Chemnitz

Bornaer Straße 205  
 09114 Chemnitz  
 Tel.: 03 71/4 74 18 96  
 Fax: 03 71/4 74 18 95

### Franken

Unterer Markt 9  
 91217 Hersbruck  
 Tel.: 0 91 51/81 48 64  
 Fax: 0 91 51/81 62 45

### Kamen

Herbert-Wehner-Straße 2  
 59174 Kamen  
 Tel.: 0 23 07/24 26 79  
 Fax: 0 23 07/24 26 74

### Nord

Schiefer Brink 8  
 32699 Extertal  
 Tel.: 0 57 54/9 20 77  
 Fax: 0 57 54/9 20 78

## Niederlassungen

### China

Mayr Zhangjiagang  
 Power Transmission Co., Ltd.  
 Fuxin Road No.7, Yangshe Town  
 215637 Zhangjiagang  
 Tel.: 05 12/58 91-75 67  
 Fax: 05 12/58 91-75 66  
 info@mayr-ptc.cn

### Großbritannien

Mayr Transmissions Ltd.  
 Valley Road, Business Park  
 Keighley, BD21 4LZ  
 West Yorkshire  
 Tel.: 0 15 35/66 39 00  
 Fax: 0 15 35/66 32 61  
 sales@mayr.co.uk

### Frankreich

Mayr France S.A.S.  
 Z.A.L. du Minopole  
 Rue Nungesser et Coli  
 62160 Bully-Les-Mines  
 Tel.: 03.21.72.91.91  
 Fax: 03.21.29.71.77  
 contact@mayr.fr

### Italien

Mayr Italia S.r.l.  
 Viale Veneto, 3  
 35020 Saonara (PD)  
 Tel.: 0498/79 10 20  
 Fax: 0498/79 10 22  
 info@mayr-italia.it

### Singapur

Mayr Transmission (S) PTE Ltd.  
 No. 8 Boon Lay Way Unit 03-06,  
 TradeHub 21  
 Singapore 609964  
 Tel.: 00 65/65 60 12 30  
 Fax: 00 65/65 60 10 00  
 info@mayr.com.sg

### Schweiz

Mayr Kupplungen AG  
 Tobelackerstraße 11  
 8212 Neuhausen am Rheinfall  
 Tel.: 0 52/6 74 08 70  
 Fax: 0 52/6 74 08 75  
 info@mayr.ch

### USA

Mayr Corporation  
 10 Industrial Avenue  
 Mahwah  
 NJ 07430  
 Tel.: 2 01/4 45-72 10  
 Fax: 2 01/4 45-80 19  
 info@mayrcorp.com

## Vertretungen

### Australien

Drive Systems Pty Ltd.  
 12 Sommersby Court  
 Lysterfield, Victoria 3156  
 Australien  
 Tel.: 0 3/97 59 71 00  
 dean.hansen@drivesystems.com.au

### Indien

National Engineering  
 Company (NENCO)  
 J-225, M.I.D.C.  
 Bhosari Pune 411026  
 Tel.: 0 20/27 13 00 29  
 Fax: 0 20/27 13 02 29  
 nenco@nenco.org

### Japan

MATSUI Corporation  
 2-4-7 Azabudai  
 Minato-ku  
 Tokyo 106-8641  
 Tel.: 03/35 86-41 41  
 Fax: 03/32 24 24 10  
 k.goto@matsui-corp.co.jp

### Niederlande

Groneman BV  
 Amarilstraat 11  
 7554 TV Hengelo OV  
 Tel.: 074/2 55 11 40  
 Fax: 074/2 55 11 09  
 aandrijftechniek@groneman.nl

### Polen

Wamex Sp. z o.o.  
 ul. Pozaryskiego, 28  
 04-703 Warszawa  
 Tel.: 0 22/6 15 90 80  
 Fax: 0 22/8 15 61 80  
 wamex@wamex.com.pl

### Südkorea

Mayr Korea Co. Ltd.  
 15, Yeondeok-ro 9beon-gil  
 Seongsan-gu  
 51571 Changwon-si  
 Gyeongsangnam-do, Korea  
 Tel.: 0 55/2 62-40 24  
 Fax: 0 55/2 62-40 25  
 info@mayrkorea.com

### Taiwan

German Tech Auto Co., Ltd.  
 No. 28, Fenggong Zhong Road,  
 Shengang Dist.,  
 Taichung City 429, Taiwan R.O.C.  
 Tel.: 04/25 15 05 66  
 Fax: 04/25 15 24 13  
 abby@zfgta.com.tw

### Tschechien

BMC - TECH s.r.o.  
 Hvězdoslavova 29 b  
 62700 Brno  
 Tel.: 05/45 22 60 47  
 Fax: 05/45 22 60 48  
 info@bmc-tech.cz

## Weitere Vertretungen:

Belgien, Brasilien, Dänemark, Finnland, Griechenland, Hongkong, Indonesien, Israel, Kanada, Luxemburg, Malaysia, Neuseeland, Norwegen, Österreich, Philippinen, Rumänien, Russland, Schweden, Slowakei, Slowenien, Südafrika, Spanien, Thailand, Türkei, Ungarn

**Die komplette Adresse Ihrer zuständigen Vertretung finden Sie unter [www.mayr.com](http://www.mayr.com) im Internet.**