

# Einbau- und Betriebsanleitung für EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> abgedichtet Type 490. \_ \_ .C/D Größe 01 – 3

(B.490.C.D)

## Bitte die Betriebsanleitung sorgfältig lesen und beachten.

Nichtbeachtung führt möglicherweise zu Funktionsstörungen, bzw. zum Ausfall der Kupplung und den damit verbundenen Schäden.

### Sicherheitshinweise

Die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung (E+B) ist Bestandteil der Kupplungslieferung. Bewahren Sie die E+B stets gut zugänglich in der Nähe der Kupplung auf.



Die Inbetriebnahme des Produkts ist solange untersagt bis sichergestellt wurde, dass alle anzusetzenden EU-Richtlinien, Direktiven an der Maschine oder Anlage, in der das Erzeugnis eingebaut ist, erfüllt sind. Die EAS<sup>®</sup>-Kupplungen entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung der Einbau- und Betriebsanleitung bekannten Regeln der Technik und gelten zum Zeitpunkt der Auslieferung grundsätzlich als betriebssicher. Basierend auf der ATEX-Richtlinie ist dieses Produkt ohne Konformitätsbewertung nicht geeignet zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.



### Gefahr!

- Wenn die EAS<sup>®</sup>-Kupplungen verändert oder umgebaut wurden.
- Wenn die einschlägigen NORMEN der Sicherheit oder Einbaubedingungen nicht beachtet werden.

### Schutzmaßnahmen durch den Anwender

- Abdecken sich bewegender Teile zum Schutz gegen Quetschen, Erfassen, Staubablagerungen und das Auftreffen von Fremdkörpern.
- Wenn mit *mayr*<sup>®</sup> nicht anders vereinbart dürfen die Kupplungen nicht ohne Endschalter in Betrieb genommen werden.

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen nur qualifizierte und geschulte Personen unter Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien an den Geräten arbeiten. Vor der Installation und Inbetriebnahme ist die Einbau- und Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen.

Mit diesen Sicherheitshinweisen wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben!

### Teilleiste

- 3 Dichtring
- 4 Skalierdeckel
- 5 Einstellmutter
- 9 Tellerfedern
- 11 Sicherungsschraube

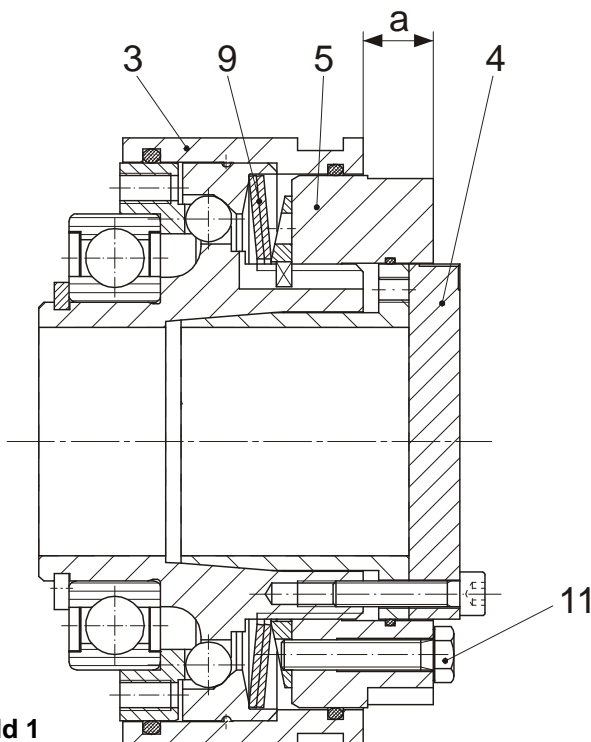


Bild 1

# Einbau- und Betriebsanleitung für EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> abgedichtet Type 490. \_ \_ .C/D Größe 01 – 3

(B.490.C.D)



Die vorliegende Anleitung stellt eine in sich geschlossene Beschreibung der Drehmomentein- bzw. Drehmomentverstellung für abgedichtete EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> Kupplungen dar. Für alles weitere (Technische Daten, Technische Beschreibung, Montage usw.) benötigen Sie die beiliegende Einbau- und Betriebsanleitung B.4.14.D

## Bitte beachten!

Drehen der Einstellmutter (5) im Uhrzeigersinn bewirkt eine Verringerung des Drehmoments. Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht das Drehmoment. Blickrichtung auf die Einstellmutter (5) wie in Bild 2.

## Drehmomenteinstellung

Die Einstellung erfolgt durch das Verdrehen der Einstellmutter (5). Die eingebauten Tellerfedern (9) werden im negativen Bereich der Kennlinie (siehe Bild 3) betrieben, d. h. ein Anziehen der Einstellmutter (5) bewirkt ein Absinken der Federkraft, bzw. ein Lösen der Einstellmutter (5) ein Ansteigen der Federkraft.

EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> Größe 01 – 3 wird, falls kundenseitig keine andere Drehmomenteinstellung gewünscht, generell werkseitig auf ca. 70 % des jeweiligen Maximaldrehmoments **voreingestellt** und **markiert** (kalibriert). Eine Kontrolle "**Federeinsatz im Betriebsbereich**" (Bild 3) kann über das Maß "a", (Abstand von Einstellmutter-Stirnseite (5) bis Dichtring-Stirnseite (3) (Bild 1)) vorgenommen werden. Die Angaben hierzu entnehmen Sie aus der Tabelle 1. Sollte das voreingestellte Drehmoment kundenseitig nicht mehr verändert werden, so muss dennoch die Sicherungsschraube (11) kundenseitig herausgedreht, mit Loctite 243 bestrichen und wieder in die Einstellmutter (5) eingedreht werden

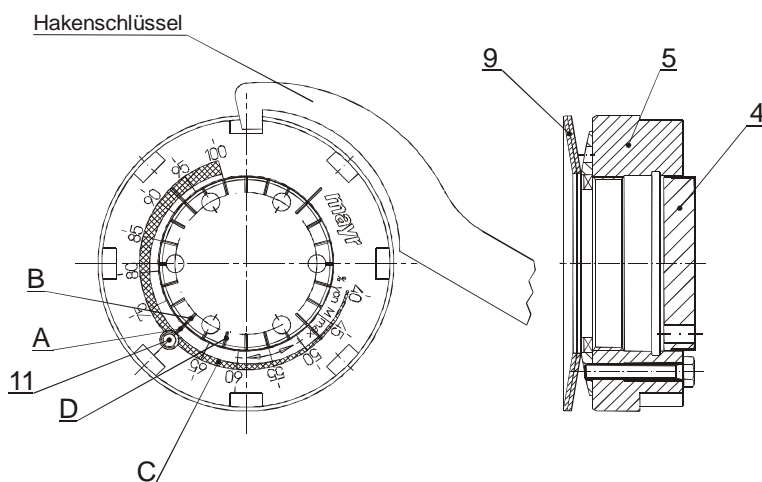


Bild 2

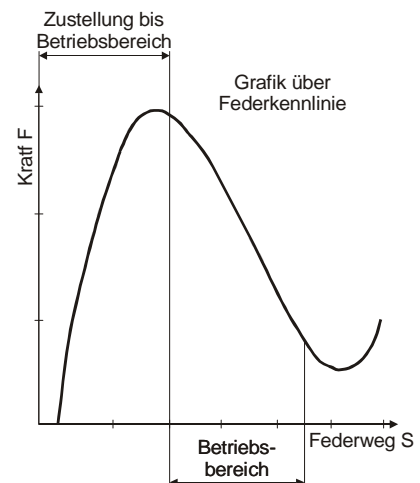


Bild 3 (Das Diagramm dient nur als Beispiel)

## Verstellen des Drehmoments (Größe 01 – 3)

- Benötigtes Drehmoment mit Hilfe der untenstehenden Formel in Prozent des maximalen Einstellwerts (siehe Tabelle 3) umrechnen.

$$\frac{\text{Benötigte Drehmomenteinstellung}}{\text{max. Drehmomenteinstellung (siehe Tabelle 1)}} \times 100 = \text{Einstellung in \%}$$

- Entfernen der Sicherungsschraube (11) aus Einstellmutter (5).
- Einstellmutter (5) anhand der eingepprägten Einstellskala (Bild 2) im oder gegen den Uhrzeigersinn mit Hilfe eines Hakenschlüssels verdrehen, bis das gewünschte Drehmoment eingestellt ist.
- Das gewünschte Drehmoment ergibt sich aus der Überdeckung der Markierung (D) am Skaliring (4) und der Prozentangabe (C) auf der Einstellmutter (5) (Bild 2).
- Sicherungsschraube (11) mit Loctite 243 bestreichen und in Einstellmutter (5) eindrehen; dabei müssen die 4 Kerben (A) in der Einstellmutter (5) und die Kerben (B) im Skaliring (4) in gleicher Position stehen (Bild 2). Gegebenenfalls ist eine leichte Korrektur notwendig.



**Hinweis!**  
Der Skaliring (4) darf nicht verdreht werden, da ansonsten die Kalibrierung nicht mehr stimmt.

# Einbau- und Betriebsanleitung für EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> abgedichtet Type 490. \_ \_ .C/D Größe 01 – 3

(B.490.C.D)

## Beispiele:

### Beispiel 1: EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> Größe 3, Type 490.610.C:

Drehmomentvoreinstellung = 70 % von  $M_{G \max} = 245 \text{ Nm}$ .

Die Einstellung soll von 245 Nm auf 280 Nm erhöht werden. Drehmomenteinstellung in % von  $M_{G \max}$  mit Hilfe untenstehender Formel ermitteln.

$$\frac{280\text{Nm}}{350\text{Nm}} \times 100 = 80\%$$

Einstellmutter (5) anhand der stirnseitigen Skalierung (Bild 2) mittels Hakenschlüssel von 70 % auf 80 % Einstellung **entgegen dem Uhrzeigersinn aufdrehen**.

### Beispiel 2: EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> Größe 2, Type 490.525.D:

Die Einstellung soll von 75 Nm auf 60 Nm reduziert werden. Drehmomenteinstellung in % von  $M_{G \max}$  ermitteln.

$$\frac{60\text{Nm}}{100\text{Nm}} \times 100 = 60\%$$

Einstellmutter (5) anhand der stirnseitigen Skalierung (Bild 2) mittels Hakenschlüssel von 75 % auf 60 % Einstellung **im Uhrzeigersinn zudrehen**.

Tabelle 1

Größe	Type 49 _5_ .C/D		Type 49 _6_ .C/D		Type 49 _7_ .C/D	
	$M_G \max.$ [Nm]	Kontrollmaß "a" * bei ca. 70 % $M_G$ [mm]	$M_G \max.$ [Nm]	Kontrollmaß "a" * bei ca. 70 % $M_G$ [mm]	$M_G \max.$ [Nm]	Kontrollmaß "a" * bei ca. 70 % $M_G$ [mm]
01	12,5	11,7	25	12,5	50	14,1
0	25	9,4	50	10,4	100	12,4
1	50	11,8	100	13,0	200	15,4
2	100	10,9	200	12,3	400	15,1
3	175	16,5	350	18,3	700	22,0

#### \* Bitte beachten!

Das Kontrollmaß "a" kann aufgrund von Bautoleranzen bzw. von Verschleiß der Kupplung Abweichungen aufweisen.



#### Wichtiger Hinweis!

Ein Verstellen der Einstellmutter (5) bzw. Verspannen der Tellerfedern (9) außerhalb des Betriebsbereichs der Tellerfederkennlinie (siehe Bild 3) setzt die Kupplung außer Funktion.

Nach Demontage der Kupplung (z. B. durch Tellerfeder bzw. Tellerfederschichtungswechsel) muss die Kupplung über das Maß "a" (siehe Tabelle 1 und Bild 1) neu voreingestellt und kalibriert werden.