

MONTAGEANLEITUNG

CASM Linearzylinder und Paralleladapter für bürstenlose DC-Motoren

1. Verwendungszweck

Der Adaptersatz ermöglicht den parallelen Motoranbau der in **Kapitel 2** genannten Kombinationen aus bürstenlosem Gleichstrommotor und Linearzylinder.

2. Empfohlene Motoren

Im Prinzip können neben den empfohlenen Motoren auch Motoren von Drittherstellern montiert werden. Es ist wichtig, dass die Drehmoment- und Geschwindigkeitsspezifikationen des Motors die zulässigen Werte der Linearzylinder nicht überschreiten. Detaillierte Informationen finden Sie in den technischen Datenblätter zu den CASM-Einheiten. Ewellix empfiehlt die folgenden bürstenlosen Gleichstrommotoren (↳ **Tab. 1**).



Tab. 1

CASM-Linearzylinder/bürstenloser Gleichstrommotor Kombinationen

Linearzylinder	CASM32			CASM40			CASM63		
Gewindetrieb	Gleitspindel 9x1,5	Kugelgewindetrieb 10x3	Kugelgewindetrieb 10x10	Gleitspindel 12,5x2,5	Kugelgewindetrieb 12x5	Kugelgewindetrieb 12,7x12,7	Gleitspindel 20x4	Kugelgewindetrieb 20x10	Kugelgewindetrieb 20x20
Motor	BG 45			BG 65S, BG 75			BG 75		

3. Schrauben und Anzugsmomente M_A

Tab. 2

	SB (Flanschplatte)		S1 (Gehäusedeckel)		S2 (Gehäusedeckel)		S3 (Motor)	
	Schraube	Anzugsmoment M_A	Schraube	Anzugsmoment M_A	Schraube	Anzugsmoment M_A	Schraube	Anzugsmoment M_A
CASM-32 BG 45 (Abb.1)	M6x20	5,9 Nm ± 0,8 Nm	M6x20	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M4x30	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M3x8	3,0 Nm ± 0,3 Nm
CASM-40 BG 65S (Abb.1)	M6x20	5,9 Nm ± 0,8 Nm	M6x20	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M4x35	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M5x12	4,0 Nm ± 0,5 Nm
CASM-40 BG 75 (Abb.2)	M6x16	5,9 Nm ± 0,8 Nm	M8x50	5,9 Nm ± 0,8 Nm	M4x45	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M5x10	3,0 Nm ± 0,3 Nm
CASM-63 BG 75 (Fig.1)	M8x24	10,1 Nm ± 0,8 Nm	M8x20	5,9 Nm ± 0,8 Nm	M4x45	4,0 Nm ± 0,5 Nm	M6x12	5,9 Nm ± 0,8 Nm

4. Montage der Flanschplatte

Schritt 1

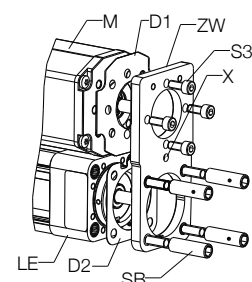
Platzieren Sie die Dichtung (**D1**) und montieren Sie den Motor (**M**) auf die Flanschplatte (**ZW**) mit Hilfe der Innensechskantschrauben (**S3**). Achten Sie bei der Montage auf die Ausrichtung der Markierung der Zwischenplatte (**X**) (↳ **Abb. 1**).

Schritt 2

Platzieren Sie die Dichtung (**D2**) auf den Linearzylinder (**LE**) und montieren Sie den Linearzylinder mit der Dichtung an die Flanschplatte (**ZW**) mit Hilfe der Schrauben (**SB**). Ziehen Sie diese Schrauben nur handfest an (↳ **Abb. 1**).

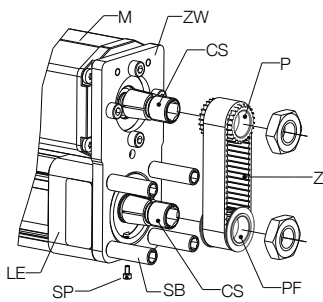
Hinweis: Ziehen Sie die Schrauben (**SB**) erst in Schritt 5 **Kapitel 5** fest.

Abb. 1



5. Montage des Zahnriemen

Abb. 3



Schritt 1

Schieben Sie den Linearzylinder (LE) so weit wie möglich zum Motor (M) und ziehen Sie die Spezialschrauben (SB) von Hand an.

Setzen Sie die beiden Spannhülsen (CS) auf die Welle des Linearzylinders und des Motors. Legen Sie die Riemenscheiben (P/PF) in den Zahnriemen ein.

Hinweis: Die Spannhülsen sollten die Motor- und Linearzylinderwelle so vollständig wie möglich abdecken.

Schritt 2

Nehmen Sie den Zahnriemen (Z), legen Sie die Riemenscheiben (P/PF) ein und schieben Sie die Riemenscheiben über die Spannhülsen (CS). Die Riemenscheibe mit Bordscheibe (PF) muss sich auf der Seite der Lineareinheit (LE) befinden. Achten Sie darauf, dass die Riemenscheibe (P) auf der Motorseite zu der gegenüberliegenden Riemenscheibe mit Bordscheibe (PF) ausgerichtet ist. Stellen Sie sicher, dass der Zahnriemen (Z) mittig in der auf der Zahnriemenscheibe mit Bördelung (PF) läuft. Gleichzeitig darf der Zahnriemen nicht die Flanschplatte (ZW) berühren.

Schritt 3

Sichern Sie die Riemenscheiben (P/PF) durch Anziehen der Muttern (Anzugsmomente gemäß Tabelle 3) indem Sie gleichzeitig mit einem Sechskantschlüssel gegenhalten.

Schritt 4

Setzen Sie die Vorspannschraube (SP) in die seitliche Bohrung der Flanschplatte (ZW) und straffen Sie den Zahnriemen (Z) mit Hilfe der Vorspannschraube (SP) (→ Abb. 1).

Hinweis: Lösen Sie die Spezialschraube (SB), wenn sich der Riemen nicht spannen lässt.

Schritt 5

Messen Sie die Zahnriemenspannung mit einem geeigneten Frequenzmessgerät. Justieren Sie die Vorspannschraube (SP), bis die gewünschte Riemenspannung erreicht ist und ziehen Sie die Schrauben (SB) gemäß Tabelle 1 an.

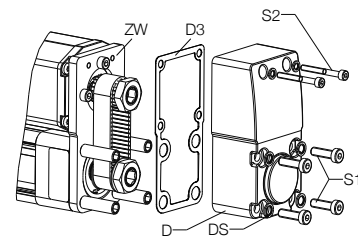
Das Anziehen der Vorspannschraube (SP) erhöht die Eigenfrequenz des Zahnriemens (→ Tabelle 4). Eine zu hohe Vorspannung kann zu erhöhtem Verschleiß im Lager der Linearzylinder (LE) oder des Motors (M) führen. Wenn die richtige Frequenz eingestellt ist, befestigen Sie die Spezialschrauben (SB) und überprüfen Sie erneut die Zahnriemenfrequenz.

Hinweis für die Montage von Fremdmotoren: Die angegebenen Eigenfrequenzen in Tabelle 4 beziehen sich auf die empfohlenen bürstenlosen Gleichstrommotoren in Tabelle 1. Der Grenzwert für

die Eigenfrequenz eines Fremdmotors kann von den in Tabelle 4 angegebenen Werten abweichen. Die Frequenz wird üblicherweise durch die maximal zulässige Radiallast der Motorwelle begrenzt.

6. Montage des Getriebedeckels

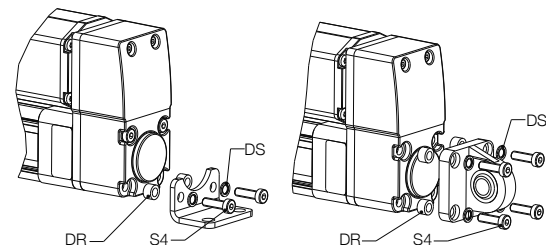
Abb. 4



Legen Sie die Flachdichtung (D3) zwischen den Getriebedeckel (D) und die Flanschplatte (ZW). Schieben Sie die Dichtungsringe (DS) über die Innensechskantschrauben (S1/S2) und befestigen Sie den Getriebedeckel (→ Abb. 4). Schrauben und Anzugsmomente sind in Tabelle 2 zu finden.

6.1 Montage des optionalen Zubehörs

Abb. 5



Die Dichtungsringe (DR) zwischen Getriebedeckel und Befestigungszubehör einsetzen. Die Dichtungsringe (DS) über die Innensechskantschrauben (S4) schieben und das Zubehör durch Anziehen der Schrauben befestigen (Anzugsmomente gemäß Tabelle 5).

Tab. 3

	Anzugsmomente für die Zahnriemenscheibenbefestigung	
	Zahnriemen	Anzugsmoment M_A
CASM-32/ BG 45	GT3-3M-Z18	5 Nm
CASM-40/ BG 65S	GT3-3M-Z24	20 Nm
CASM-40/ BG 75 Motor	GT3-5M-Z22	40 Nm
CASM-63/ BG 75	GT3-5M-Z22	40 Nm

Tab. 4

	CASM-32/ BG 45	CASM-40/ BG 65S	CASM-40/ BG 75 CASM-63/ BG 75
Eigenfrequenz	280 Hz ±8	280 Hz ±8	250 Hz ±8
Trumdurchbiegung	0,95 mm @ 1,2 N	0,95 mm @ 4,5 N	0,95 mm @ 7,5 N

Tab. 5

CASM-32/ BG 45	CASM-40/ BG 65S	CASM-40/ BG 75	CASM-63/ BG 75	
Schraube	Schraube	Schraube	Schraube	Anzugs- moment M_A
Anzugs- moment M_A	Anzugs- moment M_A	Anzugs- moment M_A	Anzugs- moment M_A	Anzugs- moment M_A
5 Nm ± 0,5 Nm	5 Nm ± 0,5 Nm	5,9 Nm ± 0,8 Nm	8 Nm ± 0,8 Nm	

ewellix.com

© Ewellix

Alle Inhalte dieser Publikation sind Eigentum von Ewellix und dürfen ohne Genehmigung weder reproduziert noch an Dritte (auch auszugsweise) weitergegeben werden. Trotz der Gewissenhaftigkeit beim Erstellen dieses Katalogs übernimmt Ewellix keine Haftung für Schäden oder sonstige Verluste in Folge von Versäumnissen oder Druckfehlern. Die Bilder können vom Aussehen des tatsächlichen Produkts leicht abweichen. Durch die laufende Optimierung unserer Produkte können das Aussehen und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.