

FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
D-73726 Esslingen
++49/(0)711/347-0
www.festo.com

**Adapterbausatz
HAPG/HAPG-SD2 - HGPP**

→ Hinweis

- Beachten Sie, dass bei einigen Kombinationen Befestigungselemente übrig bleiben.

Bei Linearmodul HME:

- Beachten Sie, dass bei der Montage die Antriebsstange **4** gegebenenfalls demontiert werden muss. Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung des Linearmoduls.

Um die Greifrichtung der Greifer zu ändern:

- Zu Bild 1 und 3
- Beachten Sie, dass eine Änderung der Greifrichtung nicht möglich ist.

Zu Bild 2, 4, 5, 7 und 8

- Montieren Sie die Adapterplatte **2** um 90° versetzt auf den Antrieb **1**.

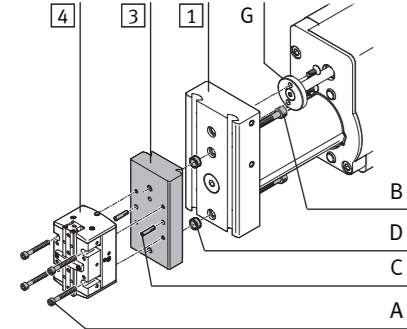
Zu Bild 6

- Montieren Sie die Abtriebsplatte (Z) um 90° versetzt auf den Antrieb **1**.

1. Montage

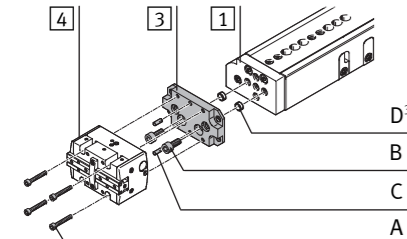
- Wählen Sie die Befestigungselemente (Schrauben, usw.) für Ihre Kombination (→ Tabelle).
- Beachten Sie die Bildzuordnung für Ihre Kombination (→ Tabelle).

Bild 1



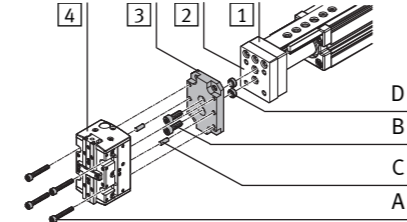
- 1** Linearmodul HMP/HME
- 3** Adapterbausatz HAPG
- 4** Parallelgreifer HGPP
- (G) Antriebsstange nur beim HME

Bild 2



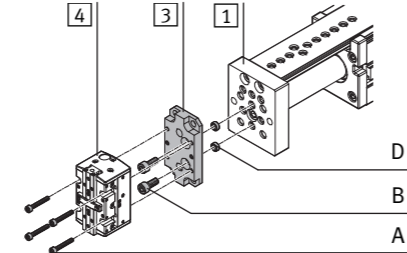
- 1** Mini-Schlitten DGSL
- 3** Adapterbausatz HAPG
- 4** Parallelgreifer HGPP

Bild 3



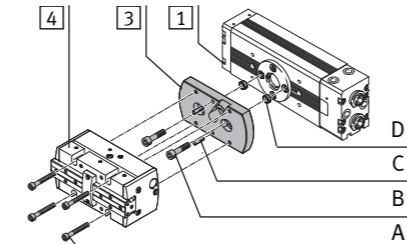
- 1** Mini-Schlitten EGSL-35
- 2** Adapterbausatz HMSV-70
- 3** Adapterbausatz HAPG-57
- 4** Parallelgreifer HGPP-10

Bild 4



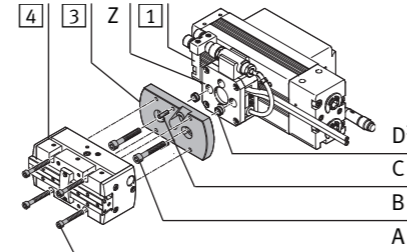
- 1** Mini-Schlitten EGSL-45/-55/-75
- 3** Adapterbausatz HAPG-58
- 4** Parallelgreifer HGPP

Bild 5



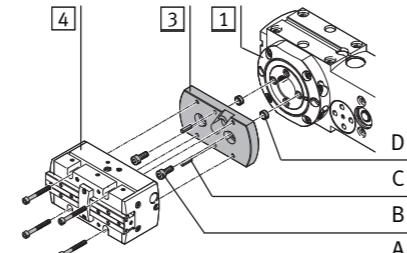
- 1** Schwenkantrieb DRQD....-FW
- 3** Adapterbausatz HAPG-SD2
- 4** Parallelgreifer HGPP

Bild 6



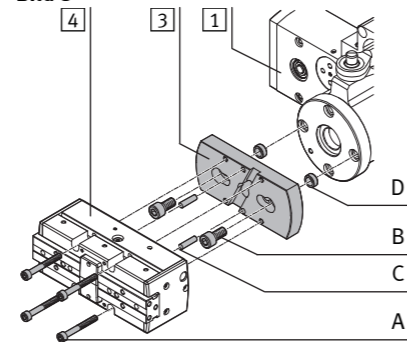
- 1** Schwenkantrieb mit Flanschwellendurchführung DRQD....-E422/-E444
- 3** Adapterbausatz HAPG-SD2
- 4** Parallelgreifer HGPP

Bild 7



- 1** Drehmodul ERMB
- 3** Adapterbausatz HAPG-SD2
- 4** Parallelgreifer HGPP

Bild 8



- 1** Dreh-Hub-Modul EHMB
- 3** Adapterbausatz HAPG-SD2
- 4** Parallelgreifer HGPP

1 Antrieb	HMP-/HME-									DGSL-									EGSL-			
	16	20	25	25	32	25	32	32	8	10	12	16	12	16	20	25	20	25	20	25	35	45/55
2 Bausatz																			HMSV-70			
3 Bausatz	HAPG-									HAPG-									HAPG-			
	44	45	46	47	59	61	57	58	48	49	51	52	57	58	49	51	57	58	49	51		
4 Greifer	HGPP-									HGPP-									HGPP-			
	12	16	16	20	25	32	10	10	12	12	16	20	10	10	12	12	16	10	10	12	12	16
Bild	1									2									3 4			
	M _A ¹⁾ [Nm]																					

A Zylinderschraube nach DIN 912

M3x20	1,2								4x	4x	4x									4x	4x		
M3x25		4x	4x									4x										4x	
M3x30													4x										4x
M4x35	3				4x																		
M4x40																				4x			
M5x40	6					4x																	
M5x50							4x																

B Zylinderschraube nach DIN 912

M4x12	3								2x												2x		
M5x12	6									2x		2x										2x	
M5x25		2x ²⁾			2x ²⁾	2x ²⁾																	
M5x30		2x ²⁾	2x ²⁾	2x ²⁾	2x ²⁾	2x																	
M5x35			2x ²⁾																				
M6x14	10											2x										2x	
M6x18													2x	2x									2x

C Zylinderstift nach DIN 6325

3m6x8				2x				2x	2x	2x	2x									2x	2x	2x	
3m6x10														2x	2x								2x
3m6x14		2x	2x																				2x
5m6x10						2x	2x																

D Zentrierhülse

ZBH-5																							
ZBH-7								2x ³⁾	2x	2x										2x	2x		
ZBH-9		2x	2x	2x	2x	2x							2x	2x ³⁾	2x							2x	

1 Antrieb	DRQD....-FW-										DRQD....-E422/-E444-						ERMB-				EHMB-						
	16	20	16	20	20	25	25	32	32	40	50	40	50	16/20	16/20	20	25	25/32	32	20	25	32	20	20	25	32	25/32
3 Bausatz	HAPG-SD2-										HAPG-SD2-						HAPG-SD2-				HAPG-SD2-						
4 Greifer	HGPP-										HGPP-						HGPP-				HGPP-						
	10	12	16	20	25	32	10	12	16	20	25	10	12	16	16	20	20	25	10	12	16	16	20	20	25	20	25
Bild	5										6						7				8						
	M _A ¹⁾ [Nm]																										

A Zylinderschraube nach DIN 912

M3x20	1,2	4x	4x									4x	4x								4x							
M3x25				4x										4x								4x	4x					
M4x35	3					4x										4x							4x	4x		4x		
M5x40	6							4x	4x								4x							4x	4x		4x	

B Zylinderschraube nach DIN 912

M4x10	3	2x	2x	2x																	2x							
M4x30												2x	2x	2x														
M6x12 ⁴⁾	10				2x	2x																		2x	2x		2x	
M6x16							2x																		2x	2x		
M6x35 ⁵⁾															2x	2x	2x											
M6x40																												
M8x16	25							2x	2x																		2x	2x

C Zylinderstift nach DIN 6325

3m6x10		2x	2x	2x	2x							2x	2x	2x	2x						2x		2x		2x			
5m6x18								2x	2x															2x	2x		2x	2x

D Zentrierhülse

ZBH-7		2x	2x	2x								2x ³⁾	2x ³⁾	2x							2x							
ZBH-9					2x	2x	2x									2x	2x	2x					2x	2x		2x	2x	
ZBH-12								2x	2x																		2x	2x

1) Toleranzen für nicht tolerierte Anziehdrehmomente
M_A > 1 Nm: ± 20%
2) Lange Schrauben: HMP / Kurze Schrauben: HME
3) Diese Zentrierhülsen liegen dem Antrieb bei.

4) Zylinderschraube nach DIN 7984
5) Zylinderschraube nach DIN 6912

FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach
D-73726 Esslingen
++49/(0)711/347-0
www.festo.com

**Adapter kit
HAPG/HAPG-SD2 - HGPP**

Note

- Please note that mounting components may be left over with some combinations.

With linear module HME:

- Note that during assembly the drive rod 4 may need to be removed. Refer to the operating instructions for the linear module in this case.

To change the gripping direction of the grippers:

- In figure 1 and 3
- Please note that changing the gripping direction is not possible.

In figure 2, 4, 5, 7 and 8

- Mount the adapter plate 2 on the drive 1 at 90°.

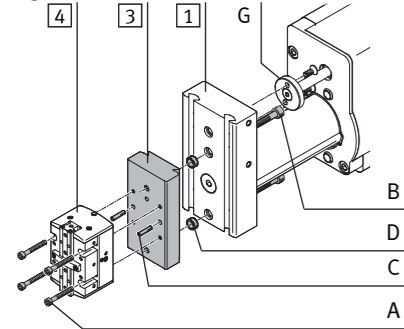
In figure 6

- Mount through-feed cover plate (Z) on the drive 1 offset by 90°.

1. Mounting

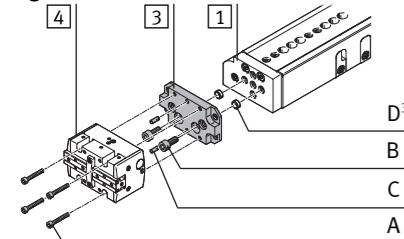
- Select the mounting components (screws etc.) for your combination (→ Table).
- Observe the reference figures/illustrations for your combination (→ Table).

Fig. 1



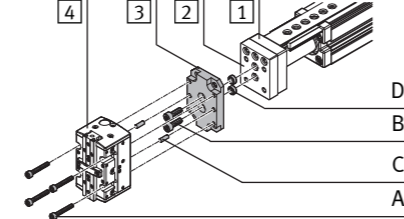
- 1 Linear module HMP/HME
- 3 Adapter kit HAPG
- 4 Parallel gripper HGPP
- (G) Drive rod only with HME

Fig. 2



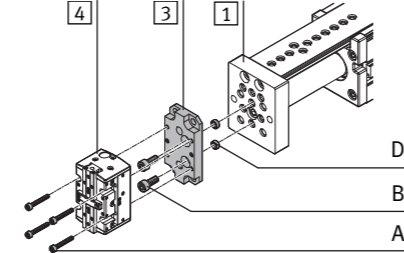
- 1 Mini-slide DGSL
- 3 Adapter kit HAPG
- 4 Parallel gripper HGPP

Fig. 3



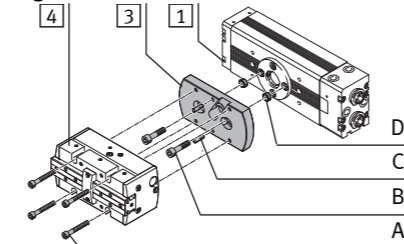
- 1 Mini-slide EGSL-35
- 2 Adapter kit HMSV-70
- 3 Adapter kit HAPG-57
- 4 Parallel gripper HGPP-10

Fig. 4



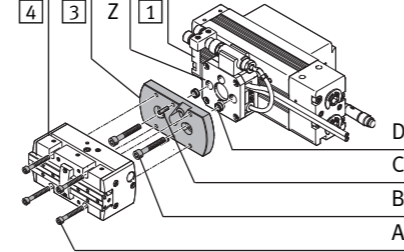
- 1 Mini-slide EGSL-45/-55/-75
- 3 Adapter kit HAPG-58
- 4 Parallel gripper HGPP

Fig. 5



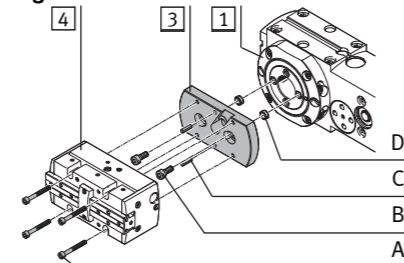
- 1 Semi-rotary drive DRQD-...-FW
- 3 Adapter kit HAPG-SD2
- 4 Parallel gripper HGPP

Fig. 6



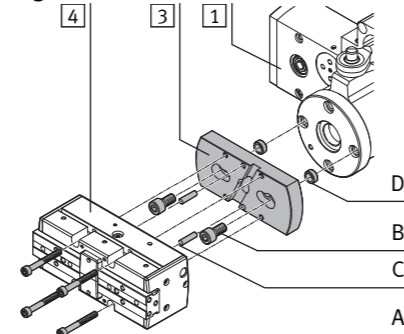
- 1 Semi-rotary drive with flanged shaft with energy through-feed DRQD-...-E422/-E444
- 3 Adapter kit HAPG-SD2
- 4 Parallel gripper HGPP

Fig. 7



- 1 Rotary module ERMB
- 3 Adapter kit HAPG-SD2
- 4 Parallel gripper HGPP

Fig. 8



- 1 Rotary lifting module EHMB
- 3 Adapter kit HAPG-SD2
- 4 Parallel gripper HGPP

1 Drive	HMP-/HME-												DGSL-												EGSL-					
	16	20	25	25	32	25	32	32	8	10	12	16	12	16	20	25	20	25	20	25	35	45/55	75							
2 Kit																									HMSV-					
																									70					
3 Kit	HAPG-						HAPG-						HAPG-																	
	44	45	46	47	59	61	57	58	48	49	51	52	57	58	49	51														
4 Gripper	HGPP-						HGPP-						HGPP-																	
	12	16	16	20	25	32	10	10	12	12	16	20	10	10	12	12	16													
Fig.	1												2												3			4		
	$M_A^{1)}$ [Nm]																													

A Socket head screw to DIN 912																							
M3x20	1.2							4x	4x	4x										4x	4x		
M3x25		4x	4x									4x										4x	
M3x30													4x										4x
M4x35	3				4x																		
M4x40																					4x		
M5x40	6					4x																	
M5x50								4x															
B Socket head screw to DIN 912																							
M4x12	3								2x												2x		
M5x12	6									2x	2x	2x										2x	
M5x25		2x ²⁾			2x ²⁾	2x ²⁾																	
M5x30		2x ²⁾	2x ²⁾	2x ²⁾	2x ²⁾	2x																	
M5x35			2x ²⁾																				
M6x14	10											2x										2x	
M6x18														2x	2x								2x
C Cylindrical dowel pin to DIN 6325																							
3m6x8					2x			2x	2x	2x	2x	2x								2x	2x	2x	
3m6x10														2x	2x								2x
3m6x14		2x	2x																				
5m6x10						2x	2x																
D Centring sleeve																							
ZBH-5																							
ZBH-7								2x ³⁾	2x	2x										2x	2x		
ZBH-9		2x	2x	2x	2x	2x							2x	2x ³⁾	2x								2x

1 Drive	DRQD-...-FW-										DRQD-...-E422/-E444-						ERMB-				EHMB-							
	16	20	16	20	20	25	25	32	32	40	50	40	50	16/20	16/20	20	25	25/32	32	20	25	32	20	20	25	32	25/32	
3 Kit	HAPG-SD2-										HAPG-SD2-						HAPG-SD2-				HAPG-SD2-							
	17	14		15	16		18		19				17	14	15	16	18		17	14	15	16	16	18		19		
4 Gripper	HGPP-										HGPP-						HGPP-				HGPP-							
	10	12	16	20		25		32					10	12	16	20	25		10	12	16	16	20	20	25	20	25	32
Fig.	5										6						7				8							
	$M_A^{1)}$ [Nm]																											

A Socket head screw to DIN 912																							
M3x20	1.2	4x	4x							4x	4x									4x			
M3x25				4x								4x									4x	4x	
M4x35	3				4x																	4x	4x
M5x40	6					4x		4x														4x	4x
B Socket head screw to DIN 912																							
M4x10	3	2x	2x	2x																	2x		
M4x30												2x	2x	2x									
M6x12 ⁴⁾	10				2x	2x															2x	2x	2x
M6x16							2x															2x	2x
M6x35 ⁵⁾														2x	2x	2x							
M6x40																							
M8x16	25							2x	2x														2x
C Cylindrical dowel pin to DIN 6325																							
3m6x10		2x	2x	2x	2x							2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x	2x
5m6x18								2x	2x												2x	2x	2x
D Centring sleeve																							
ZBH-7		2x	2x	2x								2x ³⁾	2x ³⁾	2x						2x			
ZBH-9					2x	2x	2x								2x	2x	2x				2x	2x	2x
ZBH-12								2x	2x														2x

1) Tolerance for non-toleranced tightening torques
 $M_A > 1 \text{ Nm}$: ± 20%
2) Long screws: HMP/Short screws: HME
3) These centring sleeves are supplied with the drive.

4) Socket head screw to DIN 7984
5) Socket head screw to DIN 6912