SIPOS AKTORIK

Elektrische Zwei-Motoren-Antriebe

Baureihe R

Electric Double-motor Actuators

Series R

Электрические двухдвигательные сервоприводы

Серии R

M76348-D,-E,-F

Ersatzteilliste/Parts List/Список запасных частей Bestell-Nr./Ord. No./№ заказа NMA 3912 DER Ausgabe Edition 12.90

(formerly Ord.-No. C79000-E7680-C10)

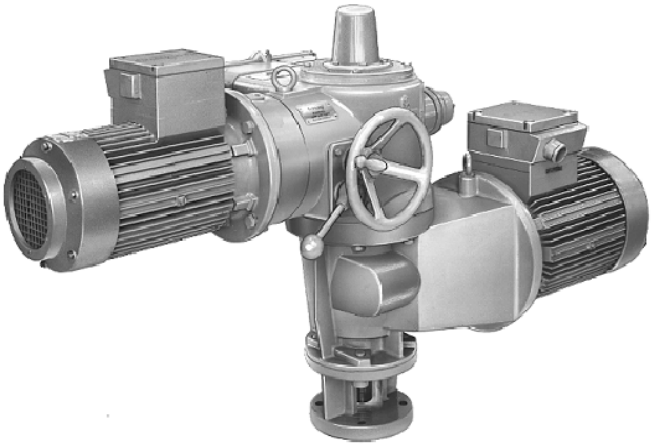


Bild 1 Zwei-Motoren-Antrieb
Fig. 1 Double-motor actuator
Рис. 1 Двухдвигательный сервопривод

Bitte Betriebsanleitung NMA 3901 (alte Nr. C74000-B7680-C1) beachten.
Gelieferte Ausführung kann in Details abweichen.

Please observe Operating Instructions NMA 3901 (formerly Ord.-No. C74000-B7680-C1).
Delivered design may deviate in details.

Просьба учитывать инструкцию по эксплуатации NMA 3901 DER (бывший № C74000-B7680-C1)

Hinweise für die Bestellung von Teilen, die in dieser Liste aufgeführt sind

Die Bestellung muß enthalten:
- Stückzahl
- Bezeichnung
- Teil-Nr. und Nummer der Liste (''... aus NMA 3912 DER'')
- Typ und Fabr.-Nr. (F-Nr.) des Stellantriebs zu dem das Ersatzteil gehört.
- Sind bei Ersatzteilen Sondervorschriften zu beachten (z.B. Abnahme durch ...), so sind diese anzugeben.

Ordering Instructions for parts shown in the attached list

Alle orders should specifiy the following:
- Quantity
- Designation
- Part No. and list number (''...from NMA 3912 DER'')
- Type and Serial No. (F.-Nr.) of the electric actuator to which the spare part belongs.
- If spezial regulations have to be observed for spare parts (e.g. acceptance test by ...), these must be specified.

Инструкция по заказу

Заказ должен содержать следующие данные:
- Количество
- Обозначение
- № детали и номер перечня ("... из **NMA 3912 DER")**
- Тип и зав. № (фабр. №) сервопривода, к которому относится запасная часть
- Если при заказе запасных частей необходимо обращать внимание на специальные инструкции (напр. приемка через фирму ....), то их следует указывать.

Bestellbeispiel

1 Topfrad, Teil-Nr. 4.110
für elektrischen Zwei-Motoren-Antrieb
M76348-E5372-D211
F-Nr. 360511

Ordering Example

1 Pot wheel, Part No. 4.110
for electric double-motor actuator
M76348-E5372-D211
F-Nr. 360511

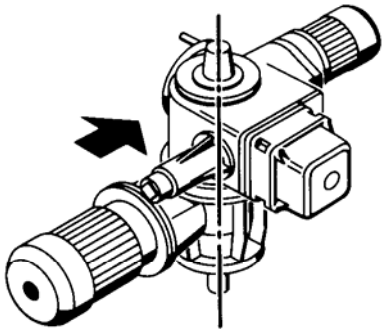
Пример заказа

1 Чашечное колесо,
деталь № 4.110 для электрического двухдвигательного сервопривода
M76348-E5372-D211
фабричный № 360511

Wir bitten, die in der Liste aufgeführten Normteile (DIN) im freien Handel zu beziehen. Teile mit Firmenangabe können im freien Handel, bei einer Vertretung der genannten Firma oder bei der Firma selbst bestellt werden.

Please procure standard items (DIN) from local sources, as far as possible. Parts with manufacturer's data may be procured either on the free market or from representatives of this manufacturer or from the manufacturer himself.

В списке приведенные стандартизованные детали (по стандарту ДИН) мы просим заказывать в свободной торговле. Детали с указанием фирмы могут быть заказаны в свободной торговле, у представительства упомянутой фирмы или непосредственно у фирмы.



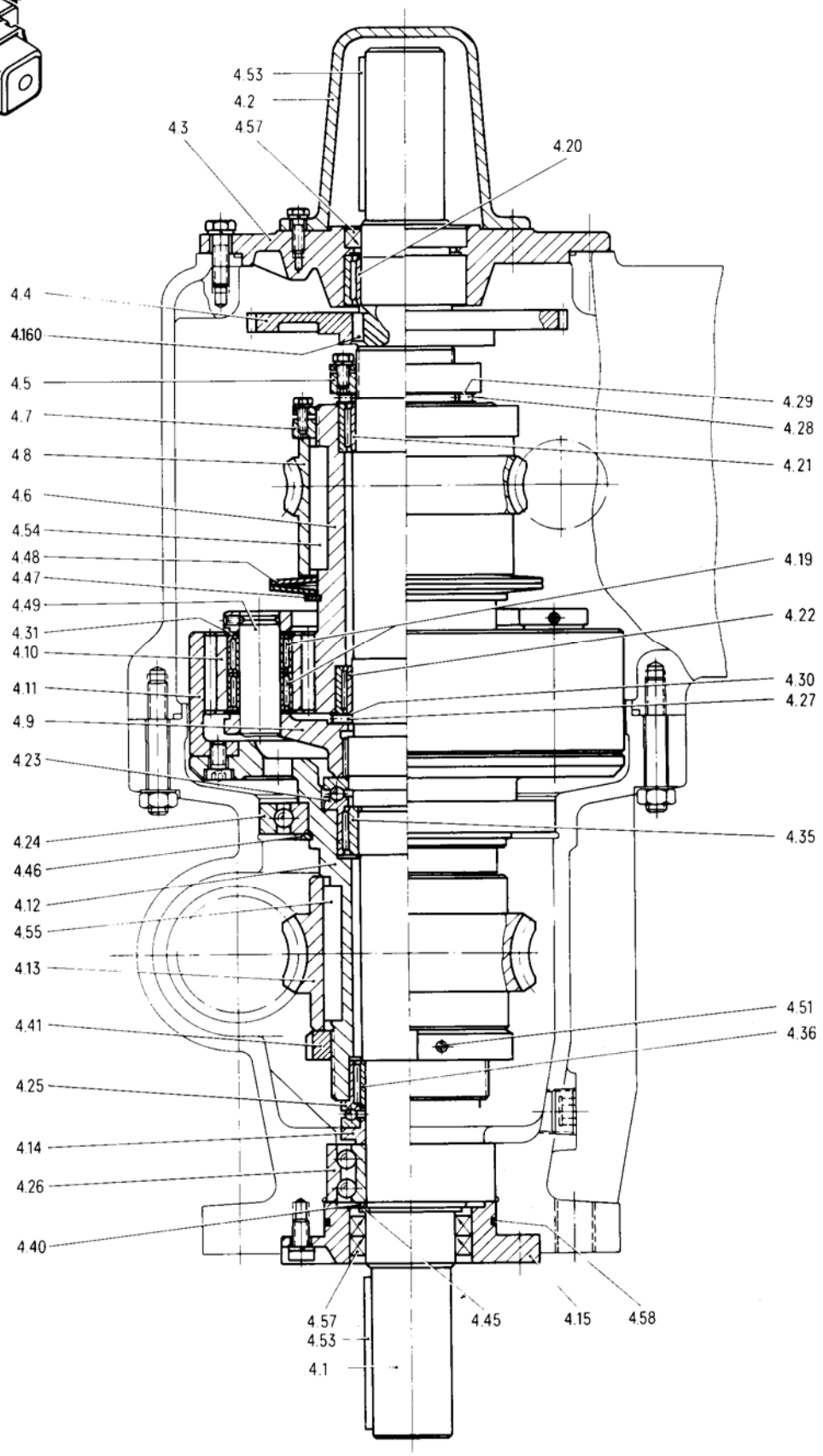


Bild 2 Endwelle für Antriebe M76348-D...
Fig. 2 Output shaft for actuators M76348-D...
Рис. 2 Концевой вал для сервоприводов M76348-D...

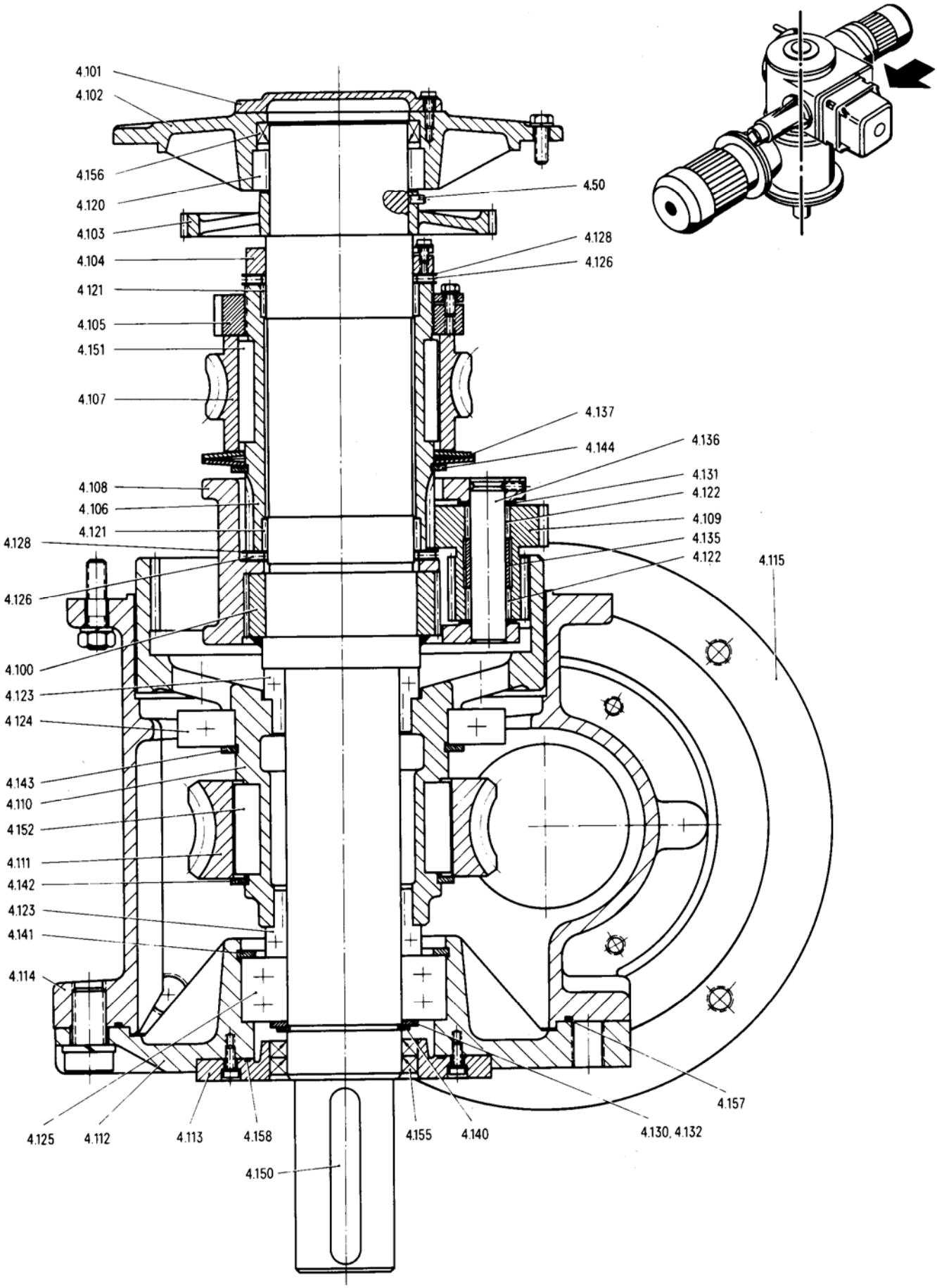


Bild 3 Endwelle für Antriebe M76348-E... und -F...
Fig. 3 Output shaft for actuators M76348-E... and -F...
Рис. 3 Концевой вал для сервоприводов M76348-E... и -F...

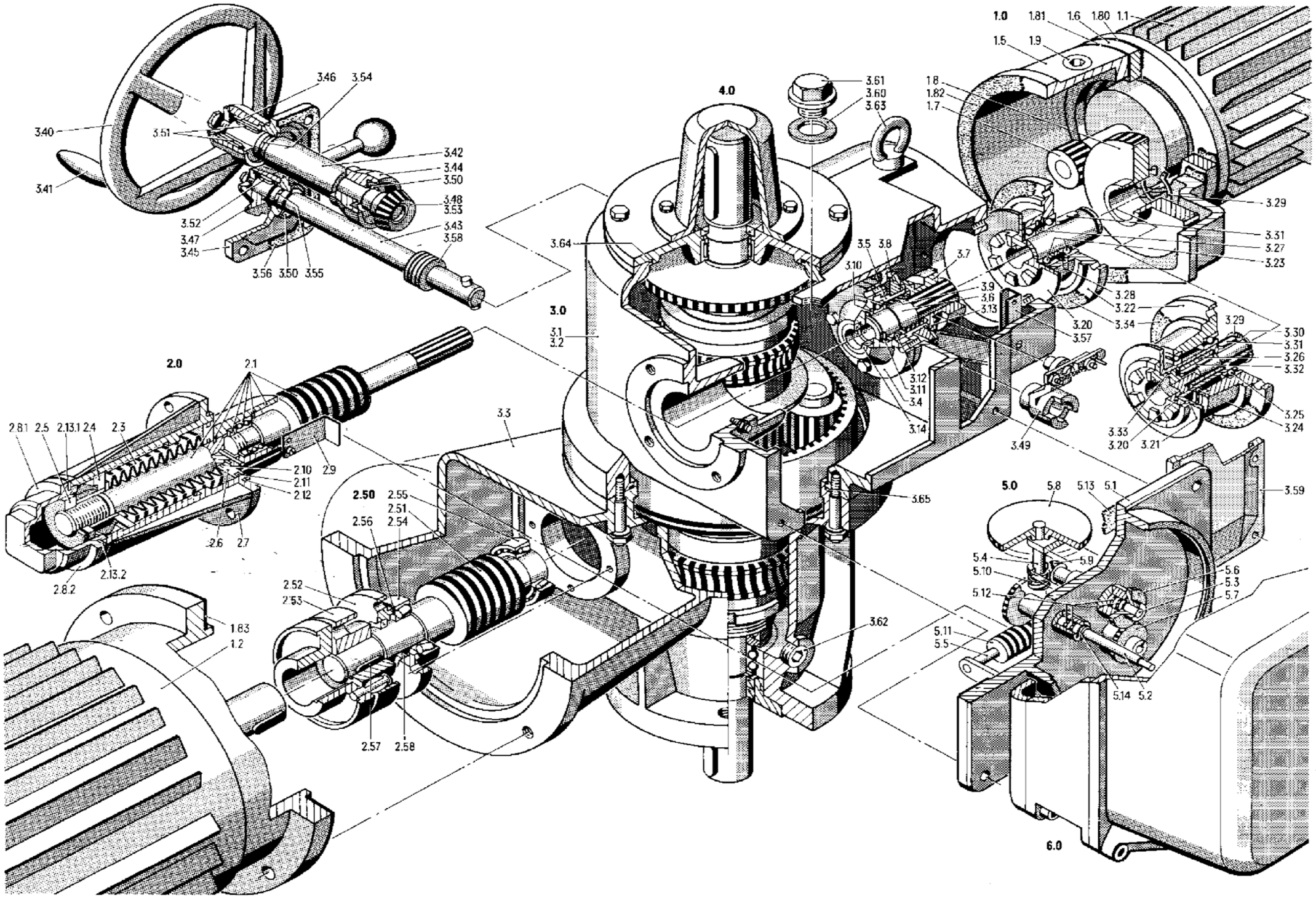


Bild 4 Zwei-Motoren-Antrieb
Fig. 4 Double-motor actuator
Рис. 4 Двухдвигательный сервопривод

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
1.0	**Motor mit Anbauteilen** **Motor Unit** **Двигатель с приставками**				
1.1	Regelmotor Low-speed motor Серводвигатель		-D	-E,-F	x
1.2	Schnellgangmotor High-speed motor Двигатель для ускоренного хода		-D	-E,-F	x
1.5	Flansch Flange Фланец		-D	-E,-F	
1.6	Zwischenflansch Intermediate flange Промежуточный фланец		-D	-E,-F	
1.7	Motorritzel Pinion Ведущая шестерня двигателя		-D	-E,-F	x
1.8	Stirnrad Spur wheel Цилиндрическое колесо		-D	-E,-F	x
1.9	Verschlußschraube M 16 x 1,5 Hexagon socket plug Запорный винт	DIN 906 ДИН 906	-D	-E,-F	
1.80	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
1.81	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
1.82	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
1.83	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
2.0	**Schneckenwelle** **Worm Gear Unit** **Червячный вал**			—	für Regelmotor for low-speed motor для серводвигателя
2.1	Schneckenwelle, vollständig, mit Worm gear, complete, with Червячный вал, в сборе, с		-D	-E,-F	
	Schnecke, selbsthemmend worm, self-locking Червяк, самотормозящий		-D	-E,-F	x
	Kolben mit Stange plunger with rod Поршень со штангой		-D	-E,-F	
	Schrägkugellager 3303 angular contact ball bearing Радиально-упорный шарикоподшипник	DIN 628 ДИН 628	-D		
	Schrägkugellager 3305 angular contact ball bearing Радиально-упорный шарикоподшипник	DIN 628 ДИН 628		-E,-F	
	Sicherungsring 47 x 1,75 retaining ring Стопорное кольцо	DIN 472 ДИН 472	-D		
	Sicherungsring 62 x 2 retaining ring Стопорное кольцо	DIN 472 ДИН 472		-E,-F	
	Sicherungsring 30 x 1,5 retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D		
	Stützscheibe SS 50 x 62 x 3 prop ring Опорная шайба			-E,-F	Fa. Seeger-Orbis GmbH
	Wellenmutter KM 3 shaft nut Гайка вала		-D		Fa. SKF Kugellagerfabriken GmbH
	Wellenmutter KM 5 shaft nut Гайка вала			-E,-F	Fa. SKF Kugellagerfabriken GmbH

x Verschleißteil/Expendable item/Быстроизнашивающаяся деталь ● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
	Gewindering female thread ring Кольцо с резьбой		-D		ersetzt ab Febr. 1979 die Wellenmutter KM 3 replaces shaft nut KM 3 from Feb. 1979 начиная с февраля месяца 1979 г. заменяет гайку вала KM 3
	Gewindering female thread ring Кольцо с резьбой			-E,-F	ersetzt ab Feb. 1979 die Wellenmutter KM 5 replaces shaft nut KM 5 from Feb. 1979 начиная с февраля месяца 1979 г. заменяет гайку вала KM 5
	Sicherungsblech MB 3 securing sheet Стопорная шайба		-D		Fa. SKF Kugellagerfabriken GmbH
	Sicherungsblech MB 5 securing sheet Стопорная шайба			-E,-F	Fa. SKF Kugellagerfabriken GmbH
2.3	Federpaket Spring bank Пакет пружин		-D	-E,-F	
2.4	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой		-D	-E,-F	
2.5	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой		-D	-E,-F	
2.6	Scheibe Disc Шайба		-D	-E,-F	
2.7	Federtopf Spring case Направляющий стакан пружины		-D	-E,-F	
2.8.1	Deckel für Dichtring 2.13.1 Cap for Sealing ring Крышка для Уплотнительное кольцо		-D	-E,-F	
2.8.2	Deckel für O-Ring 2.13.2 Cap for O ring Крышка для O-образное кольцо		-D	-E,-F	
2.9	Mitnehmer Driver Поводок		-D	-E,-F	
2.10	O-Ring 2-217 O ring O-образное кольцо		-D		● Fa. Parker GmbH
2.10	O-Ring 2-237 O ring O-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
2.11	O-Ring 2-335 O ring O-образное кольцо		-D		● Fa. Parker GmbH
2.11	O-Ring 2-341 O ring O-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
2.12	O-Ring OR 90-2 O ring O-образное кольцо		-D		● Fa. Carl Freudenberg
2.12	O-Ring OR 110-3 O ring O-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Carl Freudenberg
2.13.1	Dichtring C78 x 88 Sealing ring Уплотнительное кольцо	DIN 7603-CuAs ДИН 7603-CuAs	-D		●
2.13.1	Dichtring C 95 x 105 Sealing ring Уплотнительное кольцо	DIN 7603-CuAs ДИН 7603-CuAs		-E,-F	●
2.13.2	O-Ring 82,15 x 3,53 O ring O-образное кольцо		-D		● Fa. Busak u. Luyken
2.13.2	O-Ring 94,32 x 2,62 O ring O-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Busak u. Luyken
2.50	**Schneckenwelle** **Worm Gear Unit** **Червячный вал**				für Schnellgangmotor for high-speed motor для двигателя ускоренного хода

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Ausführung For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
2.53	Rupex-Kupplung REWN Gr. 2,5 Rupex coupling Муфта Рупекс REWN размер 2,5			-E,-F	Fa. Flender & Co.
2.54	Kegelrollenlager 30207 Taper roller bearing Конический роликоподшипник	DIN 720 ДИН 720	-D		
2.54	Kegelrollenlager 30211 Taper roller bearing Конический роликоподшипник	DIN 720 ДИН 720		-E,-F	
2.55	Kegelrollenlager 32007 Taper roller bearing Конический роликоподшипник	DIN 720 ДИН 720	-D		
2.55	Kegelrollenlager 30207 Taper roller bearing Конический роликоподшипник	DIN 720 ДИН 720		-E,-F	
2.56	Paßscheibe PS 56 x 72 x 0,1 Shim Установочная шайба		-D		nach Bedarf Fa. Seeger-Orbis GmbH as required по мере надобности
2.56	Paßscheibe PS 80 x 100 x 0,2 Shim Установочная шайба			-E,-F	nach Bedarf Fa. Seeger-Orbis GmbH as required по мере надобности
2.57	Paßfeder A 8 x 7 x 32 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D		
2.57	Paßfeder A 12 x 8 x 40 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885		-E,-F	
2.58	Radial-Wellendichtring A 35 x 52 x 7 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала	DIN 3760 ДИН 3760	-D		●
2.58	Radial-Wellendichtring A 55 x 70 x 8 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала	DIN 3760 ДИН 3760		-E,-F	●
3.0	**Grundantrieb** **Basic Drive** **Основной сервопривод**				
3.1	Gehäuse Case Корпус		-D	-E,-F	
3.2	Schmiermittelfüllung: Getriebeöl SAE 90 Lubricant Наполнение смазочного материала: трансмиссионное масло SAE 90	DIN 51 512 ДИН 51 512	-D		etwa 13 dm^3 about 13 dm^3 примерно 13 $дм^3$
3.2	Schmiermittelfüllung: Getriebeöl SAE 90 Lubricant Наполнение смазочного материала: трансмиссионное масло SAE 90	DIN 51 512 ДИН 51 512		-E,-F	etwa 20 dm^3 about 20 dm^3 примерно 20 $дм^3$
3.3	Gehäuse Case Корпус		-D		
3.4	Abdeckflansch Cover flange Перекрывной фланец		-D	-E,-F	
3.5	Buchse Bush Втулка		-D	-E,-F	
3.6	Führungsbuchse Guide bush Направляющая втулка		-D	-E,-F	
3.7	Kupplungsmuffe Coupling sleeve Соединительная муфта		-D	-E,-F	
3.8	Kegelrad Bevel gear Коническое колесо		-D	-E,-F	
3.9	Druckfeder Spring Нажимная пружина		-D	-E,-F	

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
3.10	Stützscheibe SS 30 x 42 x 2,5 Prob disc Опорная шайба		-D		Fa. Seeger-Orbis GmbH
3.10	Stützscheibe SS 35 x 45 x 2,5 Prob disc Опорная шайба			-E,-F	Fa. Seeger-Orbis GmbH
3.11	Sicherungsring 35 x 1,5 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	-E,-F	
3.12	Rillenkugellager 6006 Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625	-D		
3.12	Rillenkugellager 6007 Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625		-E,-F	
3.13	Sprengring SW 50 Lock washer Упорное стопорное кольцо		-D		Fa. Seeger-Orbis GmbH
3.13	Sprengring SW 55 Lock washer Упорное стопорное кольцо			-E,-F	Fa. Seeger-Orbis GmbH
3.14	Radial-Wellendichtring BAD-20-30-7 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала		-D		● Fa. Carl Freudenberg
3.14	Radial-Wellendichtring BAD 27-40-7 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала			-E,-F	● Fa. Carl Freudenberg
3.20	Kupplungswelle Coupling shaft Вал сцепления		-D	-E,-F	
3.21	Welle Shaft Вал			-E,-F	
3.22	Lagerflansch Bearing flange Фланец подшипника		-D	-E,-F	
3.23	Rillenkugellager 6206-RS Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625	-D		
3.24	Rillenkugellager 16009 Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625		-E,-F	
3.25	Rillenkugellager 6009-2 RS Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625		-E,-F	
3.26	Gummifeder Rubber sleeve Резиновый упругий элемент			-E,-F	
3.27	Distanzring Spacer Дистанционное кольцо		-D		
3.28	Sicherungsring 62 x 2 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 472 ДИН 472	-D		
3.29	Sicherungsring 30 x 1,5 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	-E,-F	
3.30	Sicherungsring 16 x 1 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471		-E,-F	
3.31	Paßfeder A 8 x 7 x 20 Feather key Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D		
3.31	Paßfeder A 8 x 7 x 25 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885		-E,-F	
3.32	Paßfeder A 6 x 6 x 45 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885		-E,-F	

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
3.33	O-Ring 2-219 O ring О-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
3.34	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
3.40	Handrad Handwheel Штурвал		-D	-E,-F	
3.41	Ballengriff E 20-St Handle Фасонная ручка	DIN 39 ДИН 39	-D		
3.41	Ballengriff E 25-St Handle Фасонная ручка	DIN 39 ДИН 39		-E,-F	
3.42	Handradwelle Shaft of handwheel Вал штурвала		-D	-E,-F	
3.43	Welle Shaft Вал		-D	-E,-F	
3.44	Buchse Bush Втулка		-D	-E,-F	
3.45	Flansch Flange Фланец		-D	-E,-F	
3.46	Buchse Bush Втулка		-D		
3.47	Handhebel mit Zeiger Lever with pointer Ручной рычаг со стрелкой		-D	-E,-F	
3.48	Kegelrad Bevel gear wheel Коническое колесо		-D	-E,-F	
3.49	Stelze, vollständig Fish plate, complete Ножка, в сборе		-D	-E,-F	
3.50	Sicherungsring 20 x 1,2 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	-E,-F	
3.51	Paßfeder A 6 x 6 x 28 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D	-E,-F	
3.52	Paßfeder A 6 x 6 x 16 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D	-E,-F	
3.53	Paßfeder A 6 x 6 x 24 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885		-E,-F	
3.54	O-Ring 2-211 O ring О-образное кольцо		-D	-E,-F	● Fa. Parker GmbH
3.55	O-Ring 2-114 O ring О-образное кольцо		-D	-E,-F	● Fa. Parker GmbH
3.56	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
3.57	Abweisblech Guide rail Отражательный щиток		-D	-E,-F	
3.58	Tellerfeder 31,7 x 20,4 x 0,4 Cup spring Тарельчатая пружина		-D		
3.58	Druckfeder Spring Нажимная пружина			-E,-F	
3.59	Deckel Cap Крышка			-E,-F	

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
3.60	Dichtring C 36 x 42 Sealing ring Уплотнительное кольцо	DIN 7603-CuAs ДИН 7603-CuAs	-D		●
3.60	Dichtring C 42 x 49 Sealing ring Уплотнительное кольцо	DIN 7603-CuAs ДИН 7603-CuAs		-E,-F	●
3.61	Verschlußschraube M 36 x 1,5 Hexagon head plug Запорный винт	DIN 910 ДИН 910	-D		
3.61	Verschlußschraube M 42 x 1,5 Hexagon head plug Запорный винт	DIN 910 ДИН 910		-E,-F	
3.62	Verschlußschraube M 24 x 1,5 Hexagon head plug Запорный винт	DIN 910 ДИН 910	-D	-E,-F	
3.63	Ringschraube M 10 Closed-eye bolt Болт с кольцом	DIN 580 ДИН 580	-D		
3.63	Ringschraube M 12 Closed-eye bolt Болт с кольцом	DIN 580 ДИН 580		-E,-F	
3.64	O-Ring 2-165 O ring О-образное кольцо		-D		● Fa. Parker GmbH
3.64	O-Ring 2-270 O ring О-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
3.65	O-Ring OR 224-3.8 O ring О-образное кольцо		-D		● Fa. Carl Freudenberg
3.65	O-Ring 5-623 O ring О-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
4.0	**Endwellen** **Output Shafts** **Концевые валы**				
4.1	Endwelle, Ausführung D Output shaft, design D Концевой вал, модель D		-D		beidseitig freies Wellenende shaft extension on both sides двухсторонний свободный конец вала
4.2	Kappe Cap Колпачок		-D		
4.3	Lagerdeckel Cover for bearing Крышка подшипника		-D		
4.4	Stirnrad Spur wheel Цилиндрическое колесо		-D		
4.5	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой		-D		
4.6	Zahnhülse Sleeve with toothed rim Гильза зубца		-D		
4.7	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой		-D		
4.8	Schneckenrad, selbsthemmend Worm gear, self-locking Червячное колесо, самотормозящееся		-D		x für Regelmotor for low-speed motor для серводвигателя
4.9	Planetenträger Planetary support Водило планетарной передачи		-D		
4.10	Planetenrad Planetary wheel Планетарное колесо		-D		
4.11	Zahnkranz Toothed wheel rim Зубчатый венец		-D		

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

x Verschleißteil/Expendable item/Быстроизнашивающаяся деталь

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода	Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348	
4.12	Hohlwelle Hollow shaft Полый вал		-D	
4.13	Schneckenrad, selbsthemmend Worm gear, self-locking Червячное колесо, самотормозящееся		-D	x für Schnellgangmotor for high-speed motor для двигателя ускоренного хода
4.14	Ring Ring Кольцо		-D	
4.15	Flansch Flange Фланец		-D	
4.19	Nadellager NKI 20/20 Needle bearing Игольчатый роликоподшипник		-D	
4.20	Nadellager NKI 45/25 Needle bearing Игольчатый роликоподшипник		-D	
4.21	Nadellager NKI 50/25 Needle bearing Игольчатый роликоподшипник		-D	Fa. Industriewerk Schaeffler
4.22	Nadellager NKI 55/25 Needle bearing Игольчатый роликоподшипник		-D	
4.23	Kombiniertes Radial-Axiallager NKX 60 Combined radial-axial bearing Комбинированный радиально-упорный подшипник		-D	
4.24	Rillenkugellager 16020 Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625	-D	
4.25	Kombiniertes Radial-Axiallager NKX 50 Combined radial-axial bearing Комбинированный радиально упорный подшипник		-D	● Fa. Industriewerk Schaeffer
4.26	Schrägkugellager 3209 Angular contact ball bearing Радиально-упорный шарикоподшипник	DIN 628 ДИН 628	-D	
4.27	Axial-Nadelkäfig AXK 5578 Axial needle bearing Сепаратор упорного игольчатого роликоподшипника		-D	
4.28	Axial-Nadelkäfig AXK 5070 Axial needle bearing Сепаратор упорного игольчатого роликоподшипника		-D	
4.29	Axial-Scheibe AS 5070 Axial disc Осевая шайба		-D	
4.30	Axial-Scheibe AS 5578 Axial disc Осевая шайба		-D	Fa. Industriewerk Schaeffler
4.31	Axial-Scheibe AS 2235 Axial disc Осевая шайба		-D	
4.35	Innenring IR 50 x 60 x 25 Internal ring Внутреннее кольцо		-D	
4.36	Innenring IR 45 x 50 x 25 Internal ring Внутреннее кольцо		-D	
4.40	Stützscheibe SS 45 x 55 x 3 Prop ring Опорная шайба		-D	Fa. Seeger-Orbis GmbH
4.41	Wellenmutter KM 16 Nut for shaft Гайка вала		-D	Fa. SKF Kugellagerfabriken GmbH
4.45	Sicherungsring 45 x 1,75 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	
4.46	Sicherungsring 100 x 3 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	

x Verschleißteil/Expendable item/Быстроизнашивающаяся деталь

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
4.47	Sicherungsring 90 x 3 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D		
4.48	Tellerfeder 138 x 91,5 x 2,9 Cup spring Тарельчатая пружина		-D		
4.49	Bolzen Bolt Болт		-D		
4.50	Gewindestift M 6 x 10 Threaded pin Резьбовой штифт	DIN 914 ДИН 914	-D	-E,-F	
4.51	Spannstift 5 x 22 Spiral pin Пружинный штифт	DIN 7344 ДИН 7344	-D		
4.53	Paßfeder A 12 x 8 x 80 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D		
4.54	Paßfeder A 14 x 9 x 56 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D		
4.55	Paßfeder A 18 x 11 x 63 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D		
4.57	Radial-Wellendichtring BA 44-62-10 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала		-D		● Fa. Carl Freudenberg
4.58	O-Ring OR 80-3 O ring О-образное кольцо		-D		● Fa. Carl Freudenberg
4.100	Endwelle, Ausführung D Output shaft, design D Концевой вал, модель D			-E,-F	freies Wellenende shaft extension свободный конец вала
4.101	Deckel Cap Крышка			-E,-F	
4.102	Lagerdeckel Cover for bearing Крышка подшипника			-E,-F	
4.103	Stirnrad Spur wheel Цилиндрическое колесо			-E,-F	
4.104	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой			-E,-F	
4.105	Gewindering Threaded ring Кольцо с резьбой			-E,-F	
4.106	Zahnhülse Sleeve with toothed rim Гильза зубца			-E,-F	
4.107	Schneckenrad, selbsthemmend Worm gear, self-locking Червячное колесо, самотормозящееся			-E,-F	für Regelmotor for low-speed motor для серводвигателя
4.108	Planetenträger Planetary support Водило планетарной передачи			-E,-F	
4.109	Planetenrad Planetary wheel Планетарное колесо			-E,-F	
4.110	Topfrad Cup wheel Чашечное колесо			-E,-F	
4.111	Schneckenrad, selbsthemmend Worm gear, self-locking Червячное колесо, самотормозящееся			-E,-F	für Schnellgangmotor for high-speed motor для двигателя ускоренного хода
4.112	Flansch Flange Фланец			-E,-F	
4.113	Dichtflansch Sealing flange Уплотнительный фланец			-E,-F	

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода	Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-	
4.114	Gehäuse Case Корпус		-E,-F	
4.115	Motorflansch Motor flange Фланец двигателя		-E,-F	
4.120	Nadellager NK 85/25 Needle bearing Игольчатый роликоподшипник		-E,-F	
4.121	Nadelkäfig K 90 x 97 x 20 Needle bearing Сепаратор игольчатого роликоподшипника		-E,-F	
4.122	Nadelhülse HK 2220 Needle bush Втулка игольчатого роликоподшипника		-E,-F	Fa. Industriewerk Schaeffler
4.123	Kombiniertes Radial-Axiallager NKX 70 Combined radial-axial bearing Комбинированный радиально-упорный подшипник		-E,-F	
4.124	Rillenkugellager 16026 Grooved ball bearing Радиальный шарикоподшипник	DIN 625 ДИН 625	-E,-F	
4.125	Schrägkugellager 3214 Angular contact ball bearing Радиально-упорный шарикоподшипник	DIN 628 ДИН 628	-E,-F	
4.126	Axial-Nadelkäfig AXK 90120 Axial needle bearing Сепаратор упорного игольчатого роликоподшипника		-E,-F	Fa. Industriewerk Schaeffler
4.128	Axial-Scheibe AS 90120 Axial disc Осевая шайба		-E,-F	Fa. Industriewerk Schaeffler
4.130	Stützscheibe SS 70 x 90 x 3,5 Prop disc Опорная шайба		-E,.F	Fa. Seeger-Orbis GmbH
4.131	Stützscheibe SS 22 x 32 x 2 Prop disc Опорная шайба		-E,-F	Fa. Seeger-Orbis GmbH
4.132	Paßscheibe PS 70 x 90 x 0,3 Shim Установочная шайба		-E,-F	höchstens 3 Stück Fa. Seeger-Orbis GmbH up to 3 pcs. самое большее 3 штуки
4.135	Distanzbuchse Spacing bush Дистанционная втулка		-E,-F	
4.136	Achse Shaft Ось		-E,-F	
4.137	Tellerfeder 167 x 117 x 3 Cup spring Тарельчатая пружина		-E,-F	
4.140	Sicherungsring 70 x 2,5 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-E,-F	
4.141	Sicherungsring 125 x 4 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 472 ДИН 472	-E,-F	
4.142	Sicherungsring 120 x 4 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-E,-F	
4.143	Sicherungsring 130 x 4 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-E,-F	
4.144	Sicherungsring 115 x 4 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-E,-F	
4.150	Paßfeder A 14 x 9 x 100 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-E	
4.150	Paßfeder A 18 x 11 x 110 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-F	
4.151	Paßfeder A 14 x 9 x 63 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-E,-F	

Teil-Nr. Part No. № детали	Bezeichnung Designation Наименование		Für Antrieb For actuator Для сервопривода		Bemerkungen Remarks Примечания
			M76348-		
4.152	Paßfeder A 28 x 16 x 56 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885		-E,-F	
4.155	Radial-Wellendichtring A 70 x 90 x 10 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала	DIN 3760 ДИН 3760		-E,-F	●
4.156	Radial-Wellendichtring BA 85 x 100 x 9 Radial sealing ring Радиальное уплотнительное кольцо вала			-E,-F	● Fa. Carl Freudenberg
4.157	O-Ring 5-623 O ring O-Образное кольцо			-E,-F	● Fa. Parker GmbH
4.158	O-Ring OR 115-2,5 O ring O-образное кольцо			-E,-F	● Fa. Carl Freudenberg
4.160	Paßfeder A 5 x 5 x 16 Featherkey Призматическая шпонка	DIN 6885 ДИН 6885	-D	-E,-F	
5.0	**Zwischenplatte** zum Anbau der Einheits-Schalt- und Meldeeinrichtung **Intermediate Plate** for mounting the standard switching and signalling unit **Промежуточная плита** для стандартного переключающего и сигнального устройства				siehe Teil-Nr. 6.0 see Part No. 6.0 смотрите деталь № 6.0
5.1	Platte Plate Плита		-D	-E,-F	
5.2	Endschalterhebel Lever for limit switches Рычаг концевого выключателя		-D	-E,-F	
5.3	Welle Shaft Вал		-D	-E,-F	
5.4	Welle Shaft Вал		-D	-E,-F	
5.5	Achse Shaft Ось		-D	-E,-F	
5.6	Zahnrad Gear wheel Зубчатое колесо		-D	-E,-F	
5.7	Zahnrad Gear wheel Зубчатое колесо		-D	-E,-F	
5.8	Stirnrad Spur wheel Цилиндрическое колесо		-D	-E,-F	
5.9	Schraubenrad Spiral toothed wheel Винтовое зубчатое колесо		-D	-E,-F	
5.10	Schraube Helical gear Винт		-D	-E,-F	
5.11	Zahnstange Toothed rack Зубчатая рейка		-D	-E,-F	
5.12	O-Ring OR 9,5–1,6 O ring O-образное кольцо		-D	-E,-F	● Fa. Carl Freudenberg
5.13	Dichtung Gasket Уплотнение		-D	-E,-F	●
5.14	Sicherungsring 12 x 1 Retaining ring Стопорное кольцо	DIN 471 ДИН 471	-D	-E,-F	
6.0	**Einheits-Schalt- und Meldeeinrichtung** **Standard Switching and Signalling Unit** **Стандартное переключающее и сигнальное устройство**		-D	-E,-F	s.Ersatzteilliste NMA 3908 DER (alte Nr. C79000-E7680-C5 oder MP 6 E15) see parts list NMA 3908 DER (formerly No. C79000-E7680-C5 or MP 6 E15) смотрите список запасных частей NMA 3908 DER (C79000-E7680-C5 или MP 6 E15)

● Dichtung/Sealing/Уплотнение

Sipos Aktorik GmbH

Im Erlet 2
D – 90518 Altdorf

Änderungen vorbehalten/
subject to change

Bestell-Nr./Order-No. NMA 3912 DER
Printed in the Federal Republic of Germany
AG 12900.3 N16 De-En-Ru