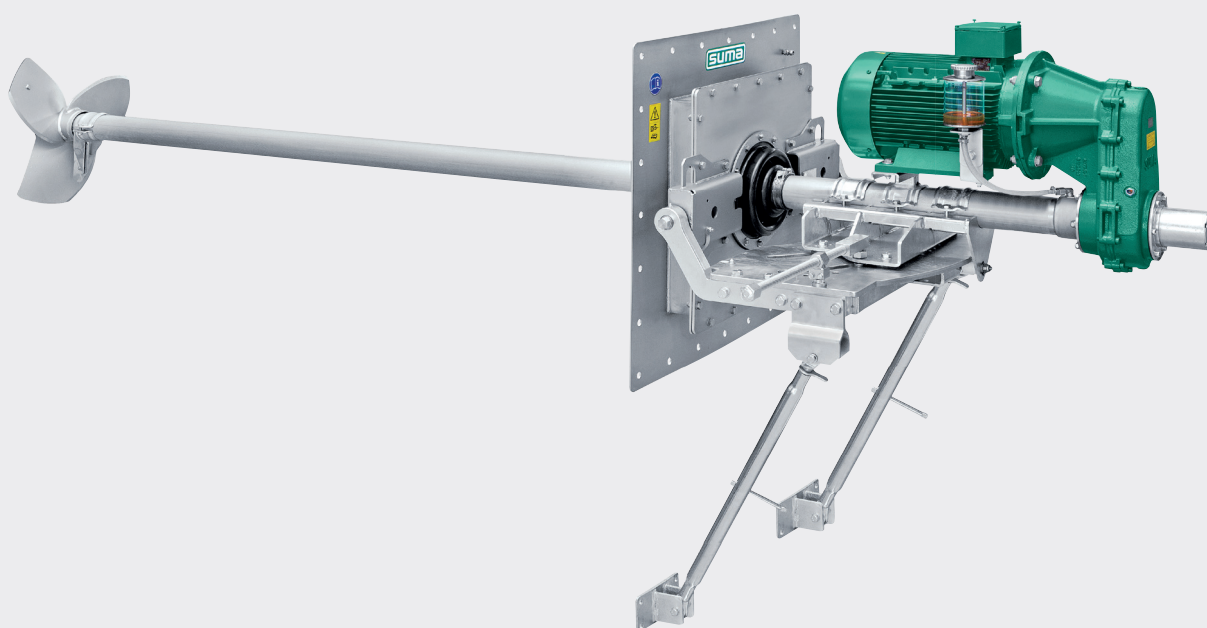


Stabrührwerk
Long-axis agitator

Rührgigant FR4 / FR5 SP Giantmix FR4 / FR5 SP

für Biogasanlagen
for biogas plants



Ersatzteilliste Spare parts list

Originalausgabe
Original edition

Inhaltsverzeichnis
Table of contents

1. Rohrende mit Rührflügel und Abstreifer Tube end with propeller and scraper	3
2. Rührwerkrohr komplett mit Elektromotor und Getriebe Agitator shaft tube, assembly with electric motor and transmission	4
3. Stirnradgetriebe Rührgigant FR Spur gearing Giantmix FR	8
4. Dichtplatte mit Schwenkeinrichtung Sealing plate with articulated frame	10
5. Schwenkplatte Pivoting plate	12
6. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Oberlenker unten Height adjustment Giantmix FR SP – upper link below	14
7. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Oberlenker oben Height adjustment Giantmix FR SP – upper link above	16
8. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Zahnstange unten Height adjustment Giantmix FR SP – pinion rack below	18
9. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Zahnstange oben Height adjustment Giantmix FR SP – pinion rack above	20
10. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Hydraulikzylinder unten Height adjustment Giantmix FR SP – hydraulic cylinder below	22
11. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Hydraulikzylinder oben Height adjustment Giantmix FR SP – hydraulic cylinder above	24
12. Schutzhaube für Elektromotor (Option) Protective hood for electric motor (option)	26

1. Rohrende mit Rührflügel und Abstreifer
Tube end with propeller and scraper

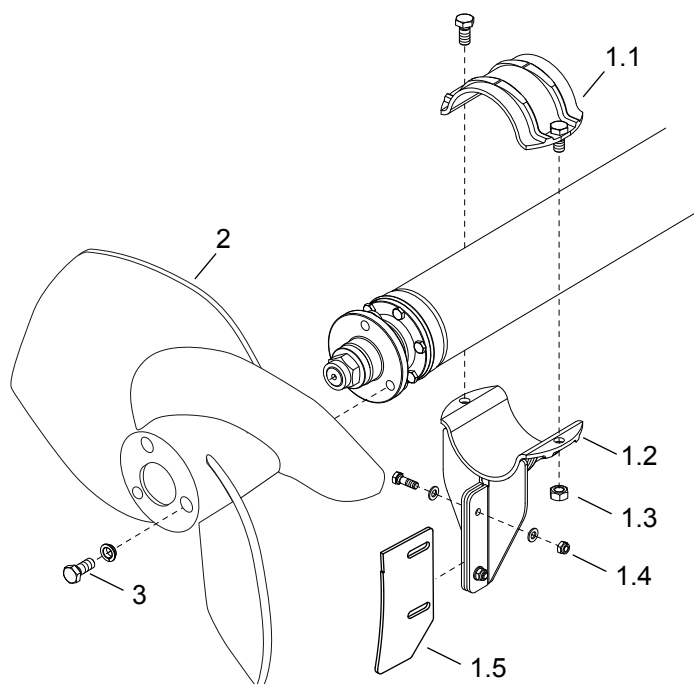


Abb. 1: Rohrende mit Rührflügel und Abstreifer
 Tube end with propeller and scraper

Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	134053	1	Abstreifer kpl. V2A für HD+	Scraper, assy. ss304 for HD+	mit Pos./with items 1.1 / 1.2 / 1.3 / 1.4 / 1.5
1.1	43806	1	Halbschelle	Half-clip	V2A/ss304 (1.4301)
1.2	168079	1	Grundträger Abstreifhalter	Base support	V2A/ss304 (1.4301)
1.3	100276	2	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	ISO 4762 - M12x30 A2
	100263	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 A2
	100311	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 A2
1.4	100298	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x25 A2
	100264	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	100313	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
1.5	131132	1	Abstreifblech HD+ V2A	Scraper plate HD+ ss304	4,0mm (1.4301)
2	*	1	Rührflügel HD+ 850	Propeller HD+ 850	für/for FR 4 LL
			Rührflügel HD+ 660	Propeller HD+ 660	für/for FR4
			Rührflügel HD+ 880	Propeller HD+ 880	für/for FR 5 LL
			Rührflügel HD+ 700	Propeller HD+ 700	für/for FR5
3	41365	1	Schrauben ISO 4017 - M12x30 A2 mit Limesringe A2	Hexagon screw ISO 4017 - M12x30 ss304 with lock washer (limes) ss304	Satz mit 3 Stück/set of 3 Limesringe bei Rührflügelwechsel ersetzen!/ Replace lock washer when replacing propeller!

* Rührflügel: Standard in V2A, Optional Stahl gehärtet; Rührflügelgröße gemäß SUMA-Auslegung (siehe Lieferschein)

* Propeller: standard in V2A, optional hardened steel; propeller size according to SUMA-specification (see supply note)

2. Rührwerkrohr komplett mit Elektromotor und Getriebe
Agitator shaft tube, assembly with electric motor and transmission

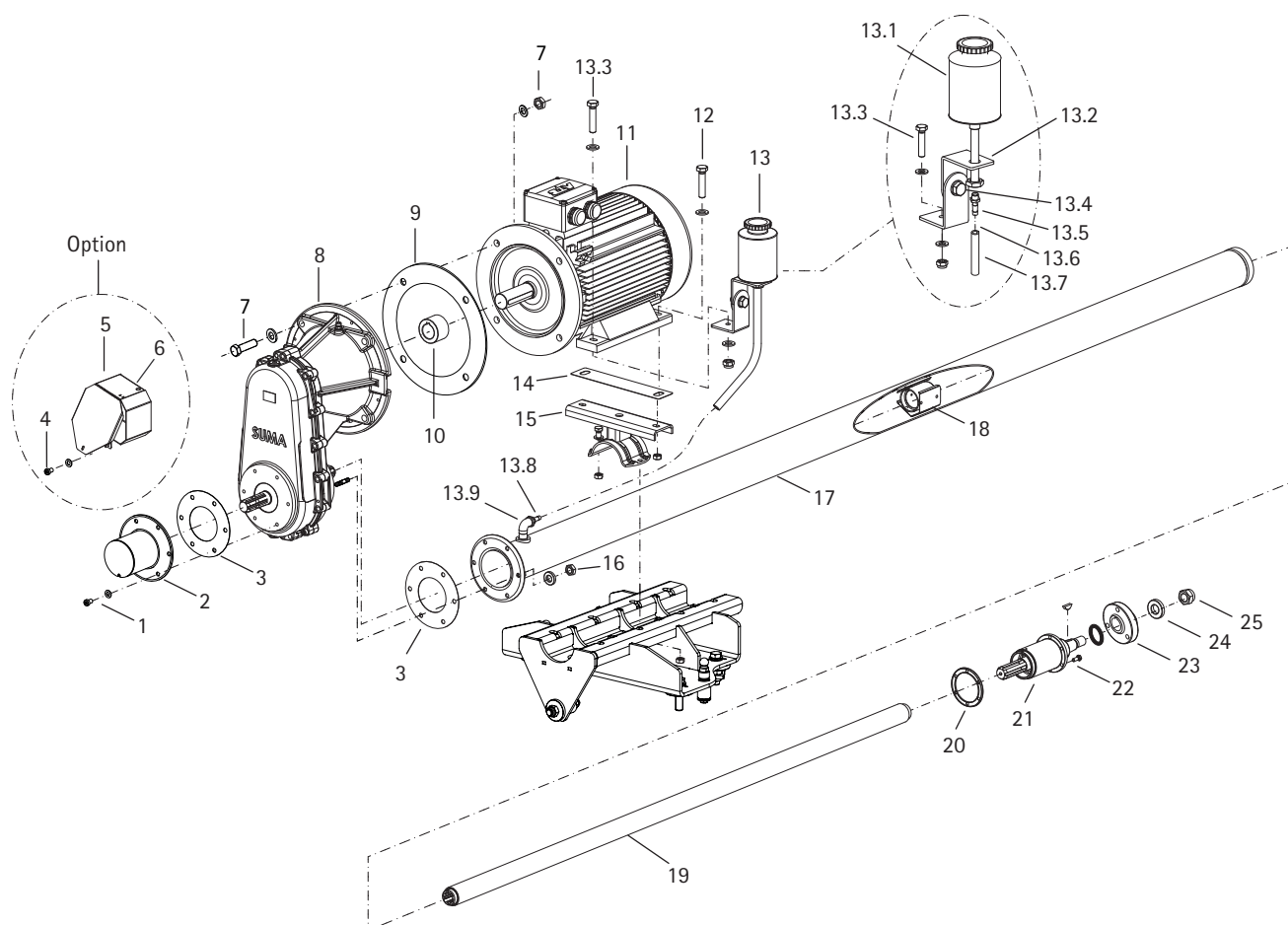


Abb. 2: Rührwerkrohr komplett mit Kombigetriebe FR SP
Agitator shaft tube assembly with combined transmission FR SP

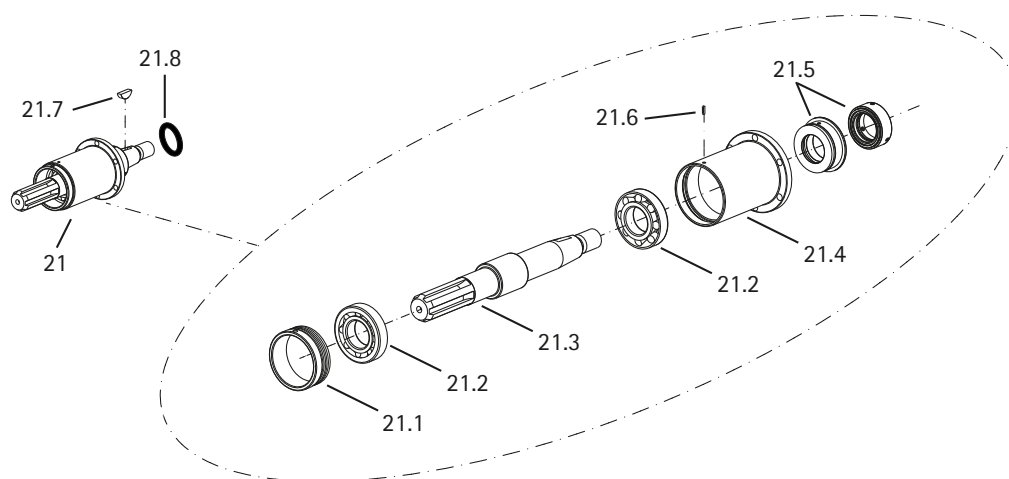


Abb. 3: Lagergehäuse komplett, mit Gleitringdichtung (GLRD)
 Bearing housing assy., with axial face seal (GLRD)

Rührigant FR SP - Ersatzteilliste

Giantmix FR SP - Spare parts list



Positionen 21 – 25 komplett montiert zu SUMA oder SUMA-Händler senden.

Lebensgefahr und Gewährleistungsverlust bei eigener Demontage!



Send items 21 – 25 to SUMA or SUMA dealer completely assembled.

Danger to life and loss of warranty if dismantled alone!

Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	103370	6	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	ISO 4762 - M10x20 vz/galv.
	104435	6	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 10 vz./galv.
2	69235	1	Zapfwellenabdeckung	Power take-off cover	vz./galv.
3	42000	2	Flachdichtung	Gasket	Ø180x94x1 PP
4	100332	1	Flügelmutter	Butterfly nut	DIN 315 - M8 vz./galv.
	100458	1	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 8 A2
5	102840	1	Zapfwellenschutz V2A	Power take-off protection ss304	(1.4301) Option
6	106899	1	Kontaktschalter	Contact switch	Option
7	100384	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x70 vz/galv.
	100330	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
8	66000	1	Stirnradgetriebe FR*	Spur gearing FR*	Typ/type 6077 - M3 - i=3,69
	66001		Stirnradgetriebe FR LL**	Spur gearing FR LL**	Typ/type 6419 - M1 - i=5,31
9	69090	1	Flachdichtung	Gasket	Ø350x251x1
10	66020	1	Abstandsbuchse	Spacer bush	Ø60x42-40
11	69024	1	Elektromotor 15 kW - IE3 (400 V - 50 Hz - 1.468 U/min)	Electric motor 15 kW - IE3 (400 V - 50 Hz - 1,468 rpm)	FR4 / L (II 3G Ex nA IIC T3 Gc)
	69034		Elektromotor 18,5 kW - IE3 (400 V - 50 Hz - 1.468 U/min)	Electric motor 18.5 kW - IE3 (400 V - 50 Hz - 1,468 rpm)	FR5 / L (II 3G Ex nA IIC T3 Gc)
12	100377	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x55 vz/galv.
	100463	4	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
13	69200	1	Ölausgleichsbehälter 1 L, kpl.	Oil equalising tank 1 L, assy.	mit Halterung/with retainer
13.1	105265	1	Öldruckausgleichsbehälter	Oil inspection glass	1,0 Ltr.
13.2	118955	2	Winkelblech	Angle plate	vz./galv.
13.3	103366	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x55 vz/galv.
	100463	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
13.4	100403	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x35 vz/galv.
	100330	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 0511 - M16 vz./galv.
13.5	103119	1	Kabeltülle	Cable sleeve	G 1/4 MS
13.6	100520	2	Schlauchschelle	Tube clamp	SX-T 9 10-16 C7 W4
13.7	102025	2	PVC-Schlauch	PVC-Hose	9x15; 0,4m + 3,0m
13.8	103122	1	Schlauchtülle	Hose tail	G 1/2 MS

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste

Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
13.9	105388	1	Winkelstück	Angled piece	Rp 1/2 fem. R1/2
14	69254	1	Ausgleichsblech für Motorabstützung	Washer for motor bracket	0.5mm - VA2 / ss304 (1.4301)
	69255		Ausgleichsblech für Motorabstützung	Washer for motor bracket	1.0mm - VA2 / ss304 (1.4301)
	69256		Ausgleichsblech für Motorabstützung	Washer for motor bracket	1.5mm - VA2 / ss304 (1.4301)
	69257		Ausgleichsblech für Motorabstützung	Washer for motor bracket	2.0mm - VA2 / ss304 (1.4301)
	69258		Ausgleichsblech für Motorabstützung	Washer for motor bracket	2.5mm - VA2 / ss304 (1.4301)
15	69252	1	Motorabstützung (bis 15 kW - FR4 SP)	Motor bracket (up to 15 kW - FR4 SP)	für Getriebe Typ/for transmission type 6077
	105838		Motorabstützung (18,5 kW - FR5 SP)	Motor bracket (18.5 kW - FR5 SP)	
16	100303	6	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M10 A2
	100416	6	Stiftschraube	Stud screw	DIN 939 -M10x25 vz./galv.
	100262	6	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 10 A2
17	69803	1	Rührwerkrohr V2A (101,6 x 4,0) - 3,00m	Agitator shaft tube V2A (101.6 x 4.0) - 3.00m	mit 1 Stück Zwischenlager/with 1 ea. intermediate bearing
	69805		Rührwerkrohr V2A (101,6 x 4,0) - 4,00m	Agitator shaft tube V2A (101.6 x 4.0) - 4.00m	mit 2 Stück Zwischenlager/with 2 ea. intermediate bearings
	69813		Dickwandrohr V4A (101,6 x 5,74) - 3,00m	Thick-walled tube V4A (101.6 x 5.74) - 3.00m	mit 1 Stück Zwischenlager/with 1 ea. intermediate bearing
	69814		Dickwandrohr V2A (101,6 x 5,74) - 3,00m	Thick-walled tube V2A (101.6 x 5.74) - 3.00m	
	69815		Dickwandrohr V4A (101,6 x 5,74) - 4,00m	Thick-walled tube V4A (101.6 x 5.74) - 4.00m	mit 2 Stück Zwischenlager/with 2 ea. intermediate bearings
	69816		Dickwandrohr V2A (101,6 x 5,74) - 4,00m	Thick-walled tube V2A (101.6 x 5.74) - 4.00m	
18	41600	1 (2)	Zwischenlager für Rührwerk-rohr	Intermediate bearing for agitator shaft tube	
	41602		Zwischenlager für Dickwandrohr	Intermediate bearing for thick-walled tube	
19	40252	1	Steckwelle für 3,00m Rohrlänge	Slip-on shaft for 3.00m tube length	
	40254		Steckwelle für 4,00m Rohrlänge	Slip-on shaft for 4.00m tube length	
20	40400	1	Dichtung für Lagergehäuse	Gasket for bearing housing	Ø104,5x80x1 PP
21	40306	1	Lagergehäuse kpl. GLRD mit gehärteter Welle und Gleitringdichtung SiC	Bearing housing, assy. Axial face seal with hardened shaft and axial face seal SiC	Pos./Item 21.1 bis/to 21.8
21.1	41100	1	Gewinding	Thread ring	M74x1,5
21.2	40800	2	Kegelrollenlager	Tapered roller bearing	DIN 720 30207A

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
21.3	40280	1	Konuswelle Ø35	Conical shaft Ø35	gehärtet/hardened
21.4	40300	1	Lagergehäuse leer	Empty bearing housing	Stahl/steel
21.5	40360	1	Gleitringdichtungssatz kpl. V2A	Face seal, assy. ss304	Ø35 SiC/SiC (1.4301)
21.6	100453	1	Sicherungsstift	Locking pin	ISO 8752 4x14 St.
21.7	41210	1	Scheibenfeder	Woodruff key	ISO 3912 8x11x28 A4 (1.4462)
21.8	112493	1	O-Ring	O-ring	ISO 3601 - 35x7 NBR
22	102650	6	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x20 A2
23	41355	1	Rührflügelnabe V2A	Propeller hub ss304	(1.4301)
24	41405	1	Scheibe V2A	Washer ss303	Ø25x50x10 (1.4305)
25	41505	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M24 A2
	55910	4.9 Ltr./m	Dichtungsöl ISO VG 68 bei Rührwerkrohr	Sealing oil ISO VG 68 for agi- tator shaft tube	pro Meter Rohrlänge/per metre tube length
		4.4 Ltr./m	Dichtungsöl ISO VG 68 bei Dickwandrohr	Sealing oil ISO VG 68 for thick-walled tube	pro Meter Rohrlänge/per metre tube length

* Getriebeuntersetzung $i=3,69$: Rührflügeldrehzahl 50 Hz - 200 U/min (8polig) / 400 U/min (4polig)

* Gear ratio $i=3.69$: propeller rotation 50 Hz - 200 rpm (8poles) / 400 rpm (4poles)

** Getriebeuntersetzung $i=5,31$ (LL): Rührflügeldrehzahl 50 Hz - 275 U/min (4polig)

** Gear ratio $i=5.31$ (LL): propeller rotation 50 Hz - 275 rpm (4poles)

3. Stirnradgetriebe Rührigigant FR Spur gearing Giantmix FR

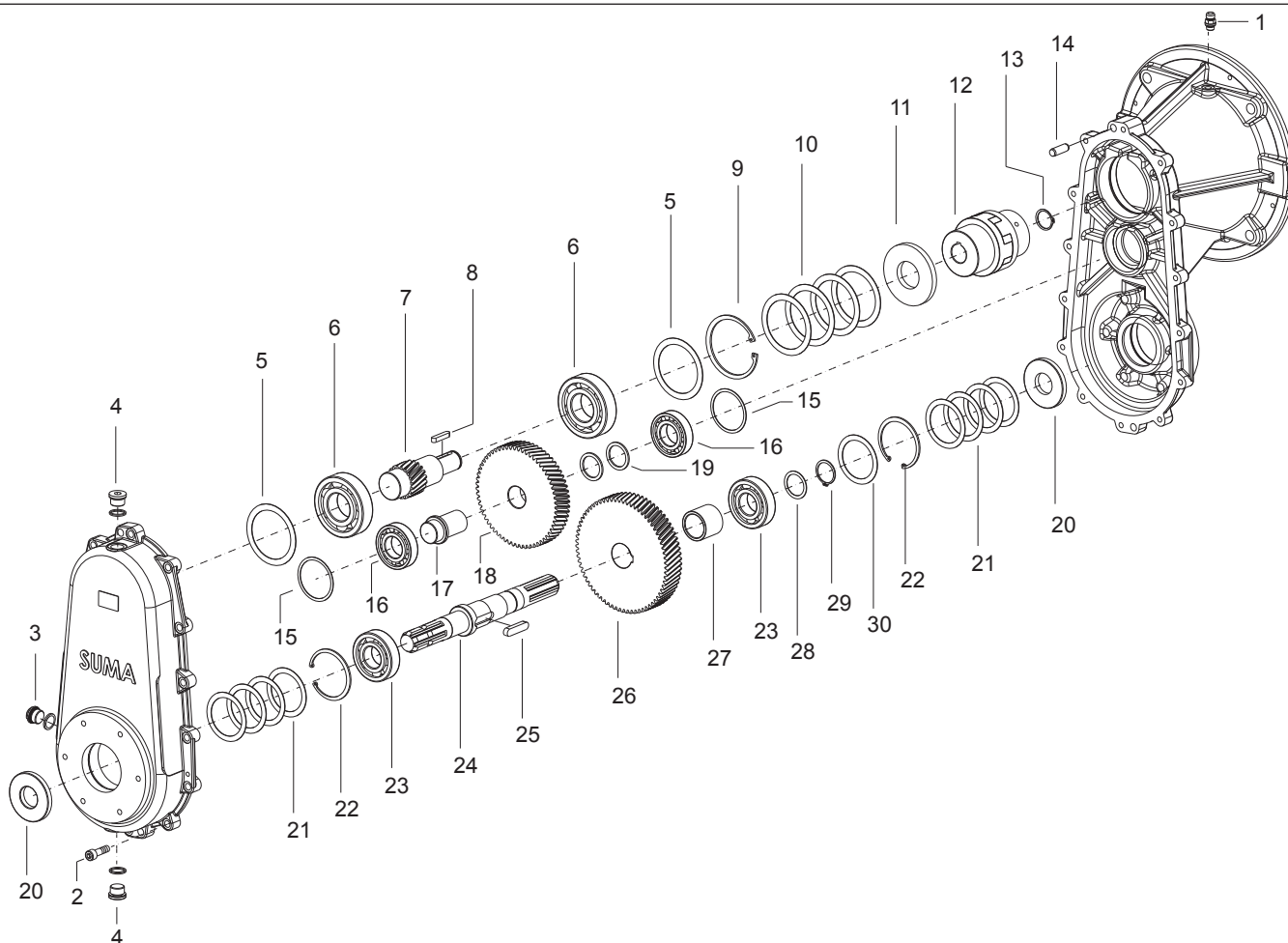


Abb. 4: Stirnradgetriebe Rührigigant FR: $i=3,69$ / $i=5,31$ (LL)
 Spur gearing Giantmix FR: $i=3,69$ / $i=5,31$ (LL)

Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	66330	1	Entlüftungsventil	Bleed valve	M12x1,5
	66340	1	Dichtring	Seal ring	DIN 7603 - A12x16
2	100352	14	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	ISO 4762 - M10x16 vz/galv.
3	66360	1	Ölstandauge	Oil sight glass	M22x1,5
	66370	1	Dichtring	Seal ring	DIN 7603 - A22x27
4	100348	2	Verschlusschraube	Screw plug	DIN 908 - M22x1,5 St.
	66370	2	Dichtring	Seal ring	DIN 7603 - A22x27
5	66190	2	Passscheibe	Shim ring	0,3mm
6	106113	2	Kegelrollenlager $i=3,69$ *	Tapered roller bearing $i=3.69$ *	DIN 720 - 30209
	40801		Kegelrollenlager $i=5,31$ (LL)**	Tapered roller bearing $i=5.31$ (LL)**	DIN 720 - 33206
7	66030	1	Stirnritzelwelle $i=3,69$	Spur pinion shaft $i=3.69$	Zahnzahl/No. of teeth Z=19
	145846		Stirnritzelwelle $i=5,31$ (LL)	Spur pinion shaft $i=5.31$ (LL)	Zahnzahl/No. of teeth Z=16
8	66290	1	Passfeder $i=3,69$	Feather key $i=3.69$	ISO2491 B-8x7x32
	63020		Passfeder $i=5,31$ (LL)	Feather key $i=5.31$ (LL)	ISO2491 A-8x7x32 C45K

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
9	66150	1	Sicherungsring i=3,69	Lock ring i=3.69	DIN 472 - 100x3 St.
	61211		Sicherungsring i=5,31 (LL)	Lock ring i=5.31 (LL)	DIN 472 - 62x2 St.
10	66170	4	Passscheibe	Shim ring	1mm
11	135458	1	Wellendichtring i=3,69	Shaft seal ring i=3.69	A45x85x10 WA
	62612		Wellendichtring i=5,31 (LL)	Shaft seal ring i=5.31 (LL)	A35x62x10
12	66120	1	Rotex Kupplung kpl.	Rotex coupling, assy.	Ø30/Ø42 GG
12.1	117362	1	Kupplung motorseitig	Coupling motor-side	Ø42
12.2	121180	1	Kupplung getriebeseitig	Coupling gear-side	Ø30
12.3	109015	1	Kupplungsstern	Coupling star	92 Shore
13	66130	1	Sicherungsring	Lock ring	DIN 471 - 30x1,5 St.
14	66320	2	Zylinderstift	Cylindrical pin	ISO 8734 - 12x36 A
15	66230	2	Passscheibe	Shim ring	(61.7706.3)
16	66100	2	Zylinderrollenlager	Cylindrical roller bearing	DIN 5412 - NJ 207
17	66050	1	Welle i=3,69	Shaft i=3.69	6077-5A
	145848		Welle i=5,31 (LL)	Shaft i=5.31 (LL)	6077-5B
18	66040	1	Stirnrad i=3,69	Spur gear i=3.69	Zahnzahl/No. of teeth Z=62
	145839		Stirnrad i=5,31 (LL)	Spur gear i=5.31 (LL)	Zahnzahl/No. of teeth Z=67
19	66210	2	Stützscheibe	Supporting ring	DIN 988 - 35x45x2,5
20	62610	2	Wellendichtring	Shaft seal ring	DIN 3760 - A35x80x8
21	66280	8	Passscheibe	Shim ring	(61.7708.5)
22	100341	2	Sicherungsring	Lock ring	DIN 472 - 80x2,5 St.
23	66110	2	Rillenkugellager i=3,69	Deep-groove ball bearing i=3.69	DIN 625 - 6307
	66101	1	Zylinderrollenlager i=5,31(LL)	Cylindrical roller bearing i=5.31	DIN 5412 - NJ 307
	66110	1	Rillenkugellager i=5,31 (LL)	Deep-groove ball bearing i=5.31	DIN 625 - 6307
24	66070	1	Profilwelle	Profiled shaft	6077-7
25	66301	1	Passfeder	Fit-in key	ISO 2491 A-12x8x50 C45K
26	66060	1	Stirnrad i=3,69	Spur gear i=3.69	Zahnzahl/No. of teeth Z=70
	145837		Stirnrad i=5,31 (LL)	Spur gear i=5.31 (LL)	Zahnzahl/No. of teeth Z=85
27	66080	1	Distanzbuchse	Spacer bushing	6077-8
28	66286	1	Passscheibe	Shim ring	DIN 988 - 35x45x0,3
29	113916	1	Sicherungsring	Lock ring	DIN 471 - 35x1,5 St.
30	66260	1	Passscheibe	Shim ring	(61.7708.3)
	68020	3.2 Ltr.	Getriebeöl	Gear oil	SAE 85W -140 / API GL-5

* Getriebeuntersetzung i=3,69: Rührflügeldrehzahl 50 Hz - 200 U/min (8polig) / 400 U/min (4polig)

* Gear ratio i=3.69: propeller rotation 50 Hz - 200 rpm (8poles) / 400 rpm (4poles)

** Getriebeuntersetzung i=5,31 (LL): Rührflügeldrehzahl 50 Hz - 275 U/min (4polig)

** Gear ratio i=5.31 (LL): propeller rotation 50 Hz - 275 rpm (4poles)

4. Dichtplatte mit Schwenkeinrichtung
Sealing plate with articulated frame

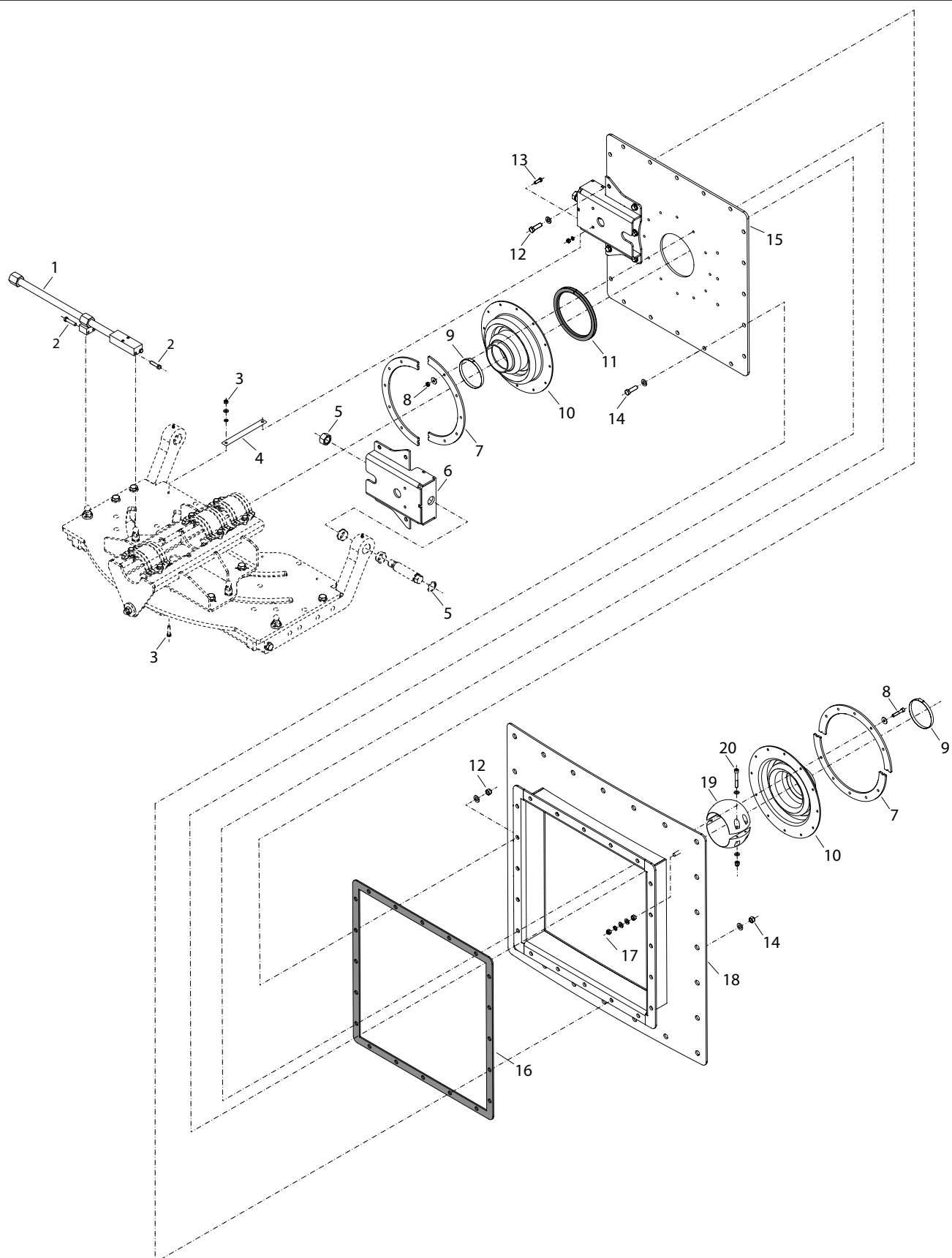


Abb. 5: Dichtplatte mit Schwenkeinrichtung
 Sealing plate with articulated frame

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	128156	1	Handspindel	Hand spindle	vz./galv.
2	118229	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x30 vz./galv.
3	100299	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x35 A2
	106435	2	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 8 A2
	100264	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	100313	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
4	135627	2	Masseband	Ground tape	Cu
5	126448	2	Schraubbolzen V2A	Hinge pin ss303	M24 (1.4305)
	129453	2	Sicherungsring	Lock ring	DIN 471 - 32x1,5 A2
	126934	4	Gleitlager mit Bund	Plain bearing with flange	GFM
	128106	2	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M24 A2
6	140260	2	Halter kpl. V2A	Holder assy. ss304	270/250/94 (1.4301)
7	121249	4	Befestigungshalbring V2A	Fastening half ring ss304	Ø355mm (1.4301)
8	100296	12	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x40 A2
	108134	24	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 A2
	100311	12	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 A2
9	69728	2	Schlauchschelle	Hose clip	W5 - V4A
10	69720	2	Dichtmembrane Ø100	Sealing membrane Ø100	EPDM 60 shore
11	128345	1	Kantenschutz	Rubber edge protection	PVC
12	100296	6	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x40 A2
	100263	6	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 A2
	108134	6	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 A2
	100311	25	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 A2
13	100298	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x25 A2
	106435	2	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 8 A2
	100264	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	100313	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
14	100295	20	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x35 A2
	100263	40	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 A2
	100311	20	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 A2
15	139983	1	Zwischendichtplatte V2A	Middle sealing plate ss304	(1.4301)
16	121586	1	Klebedichtstreifen	Adhesive sealing strip	DIN 7715 P3
17	105715	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M10 A2
	100269	1	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 10 A2
	100262	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 10 A2
	100303	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 4032 - M10 A2
18	*	1	Dichtplatte	Sealing plate	V2A/ss304 (1.4301)
19	140284	2	Halbkugel	Hemisphere	Ø160 - POM
20	129451	4	Innensechskantschraube	Hexagon socket screw	ISO 4762 - M8x60 A2
	100264	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	129447	4	Hutmutter	Cap nut	DIN 986 - M8 A2

* abhängig vom Behälterradius und Dichtplattengröße

* depend on tank radius and sealing plate size

5. Schwenkplatte Pivoting plate

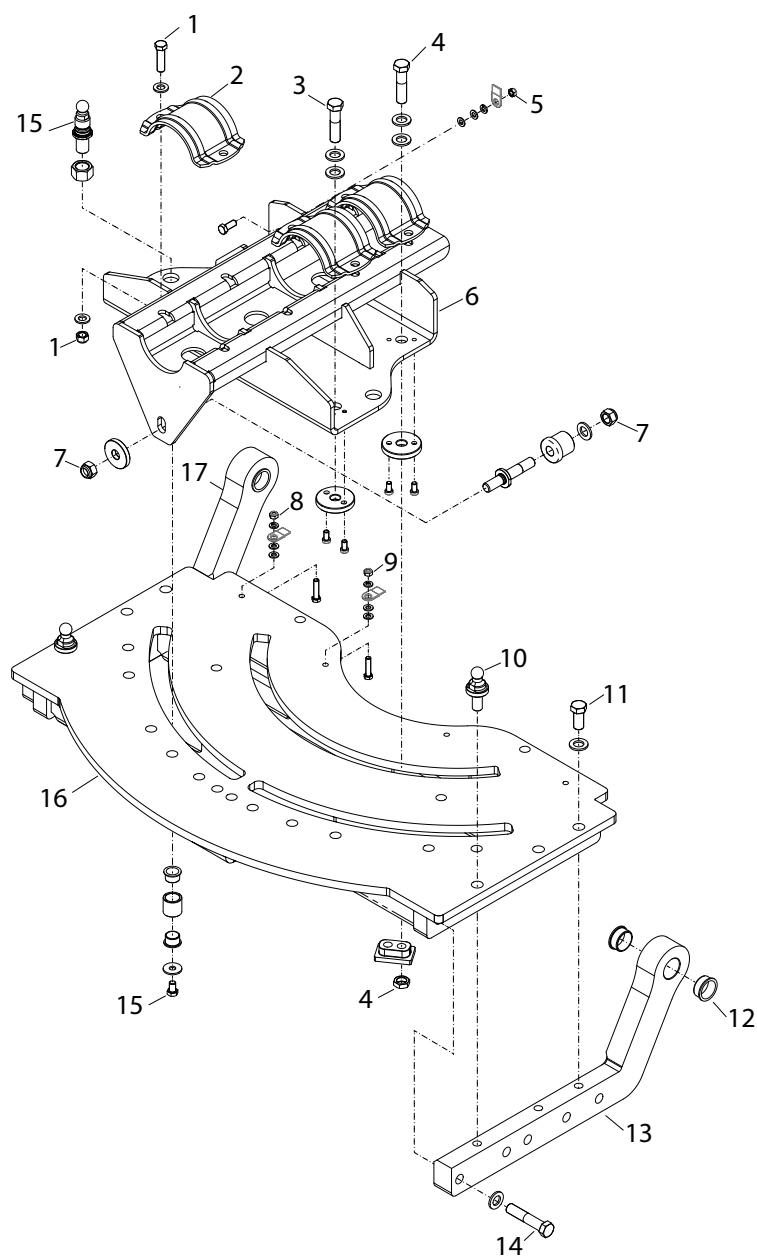


Abb. 6: Schwenkplatte
Pivoting plate

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste

Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	100402	8	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x45 vz./galv.
	100328	16	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	100423	8	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
2	120868	3	Halbschelle Ø100	Half-clip Ø100	für Schraube/for screw M14
3	140281	2	Führungsbolzen Ø32	Guide bolt Ø32	M24 vz./galv.
	104749	2	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M24 vz./galv.
	128086	4	Gleitlager	Sliding bearing	GFM
	126723	2	Laufhülse Ø30	Running sleeve Ø30	vz./galv.
	100462	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 10 vz./galv.
	100394	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M10x16 vz./galv.
	100383	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x65 vz./galv.
4	100330	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	128391	4	Scheibe	Washer	Ø17 - PA
	126899	4	Gleitscheibe	Sliding disk	Ø64 - PVC
	124065	8	Senkschraube	Countersunk screw	ISO 10642 - M8x16 A2
	128308	2	Nutenstein	Slot nut	vz./galv.
	51700	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
	100298	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x25 A2
5	106435	1	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 8 A2
	100264	1	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	135627	1	Masseband	Ground tape	Cu
	100313	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
	139968	1	Rohrhalterung	Tube support	vz./galv.
7	51700	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
	130587	1	Scheibe	Washer	Ø50x16,5x8 vz./galv.
	140286	1	Bolzen	Pin	M16 vz./galv.
	113240	1	Führungsrolle	Guide pulley	POM
	100330	1	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
8	100295	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x35 A2
	106435	2	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 8 A2
	100264	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	135627	1	Masseband	Ground tape	Cu
	100313	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
9	100295	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x35 A2
	106435	2	Federring	Spring ring	DIN 7980 - 8 A2
	100264	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 A2
	135627	1	Masseband	Ground tape	Cu
	100313	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M8 A2
10	128319	2	Einschraubbolzen Ø32	Bolt Ø32	M16 vz./galv..
11	100403	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x35 vz./galv.
	100330	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
12	126934	4	Gleitlager mit Bund	Plain bearing with flange	GFM

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
13	123448	1	Gelenkarm, rechts	Joint arm, right	vz./galv.
14	100385	10	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x80 vz./galv.
	100330	10	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
15	140281	2	Führungsbolzen Ø32	Guide bolt Ø32	M24 vz./galv.
	104749	2	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M24 vz./galv.
	128086	4	Gleitlager	Sliding bearing	GFM
	126723	2	Laufhülse Ø30	Running sleeve Ø30	vz./galv.
	100462	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 10 vz./galv.
	100394	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M10x16 vz./galv.
16	139985	1	Schwenkrahmen	Pivoting frame	vz./galv.
17	129443	1	Gelenkarm, links	Joint arm, left	vz./galv.

6. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Oberlenker unten
Height adjustment Giantmix FR SP – upper link below

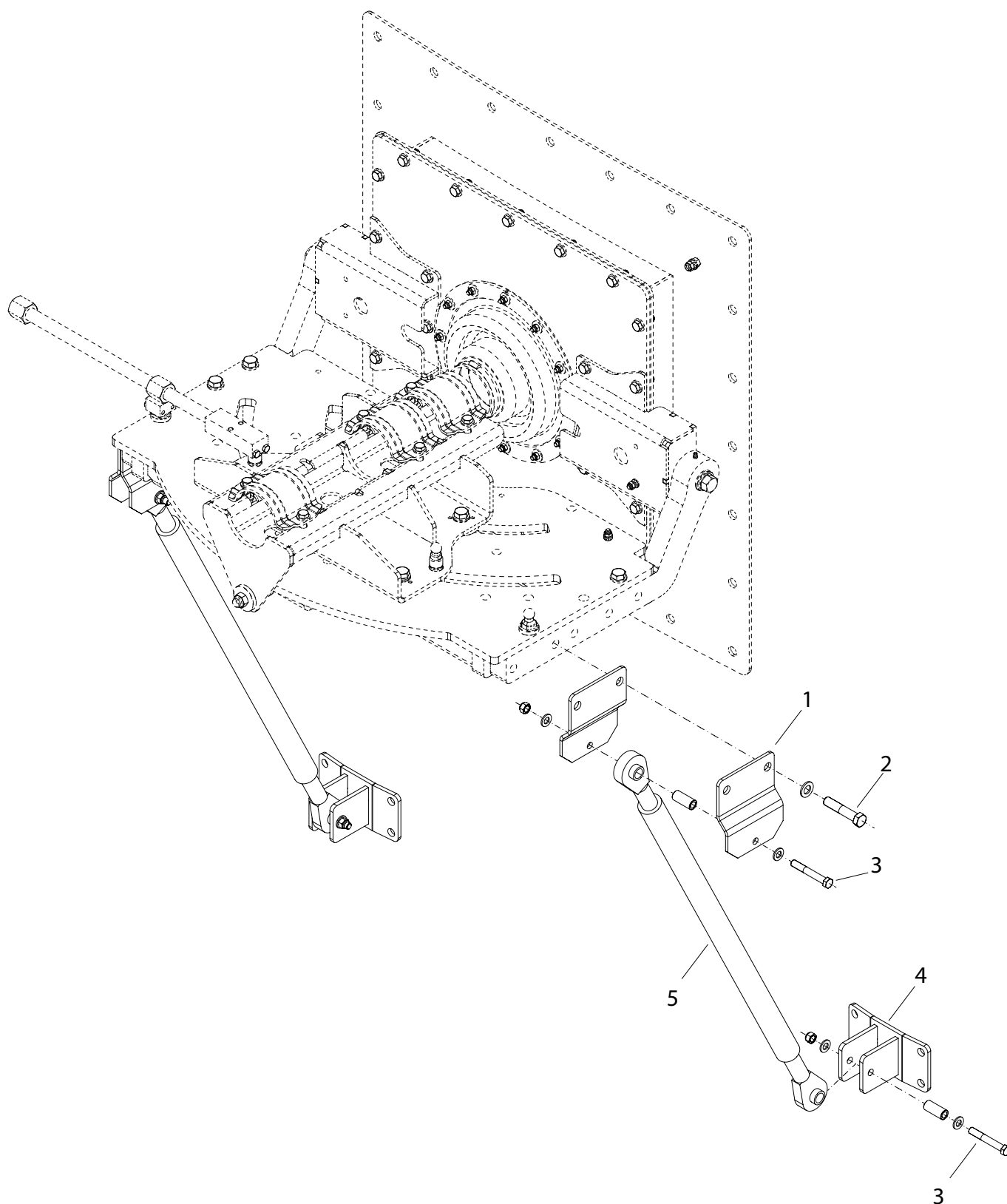


Abb. 7: Rührgigant FR SP mit Oberlenker unten
Giantmix FR SP with upper link below

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	136403	4	Befestigungslasche	Fastening bracket	vz./galv.
2	100385	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x80 vz./galv.
	100330	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
3	100379	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x85 vz./galv.
	100328	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	107434	4	Distanzbuchse	Spacer bushing	Ø19x44 vz./galv.
	100423	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
4	69680	2	Wandhalter	Wall rack	vz./galv.
5	69770	2	Oberlenker	Upper link	L = 800

7. Höhenverstellung Rührgigant FR SP - Oberlenker oben
Height adjustment Giantmix FR SP - upper link above

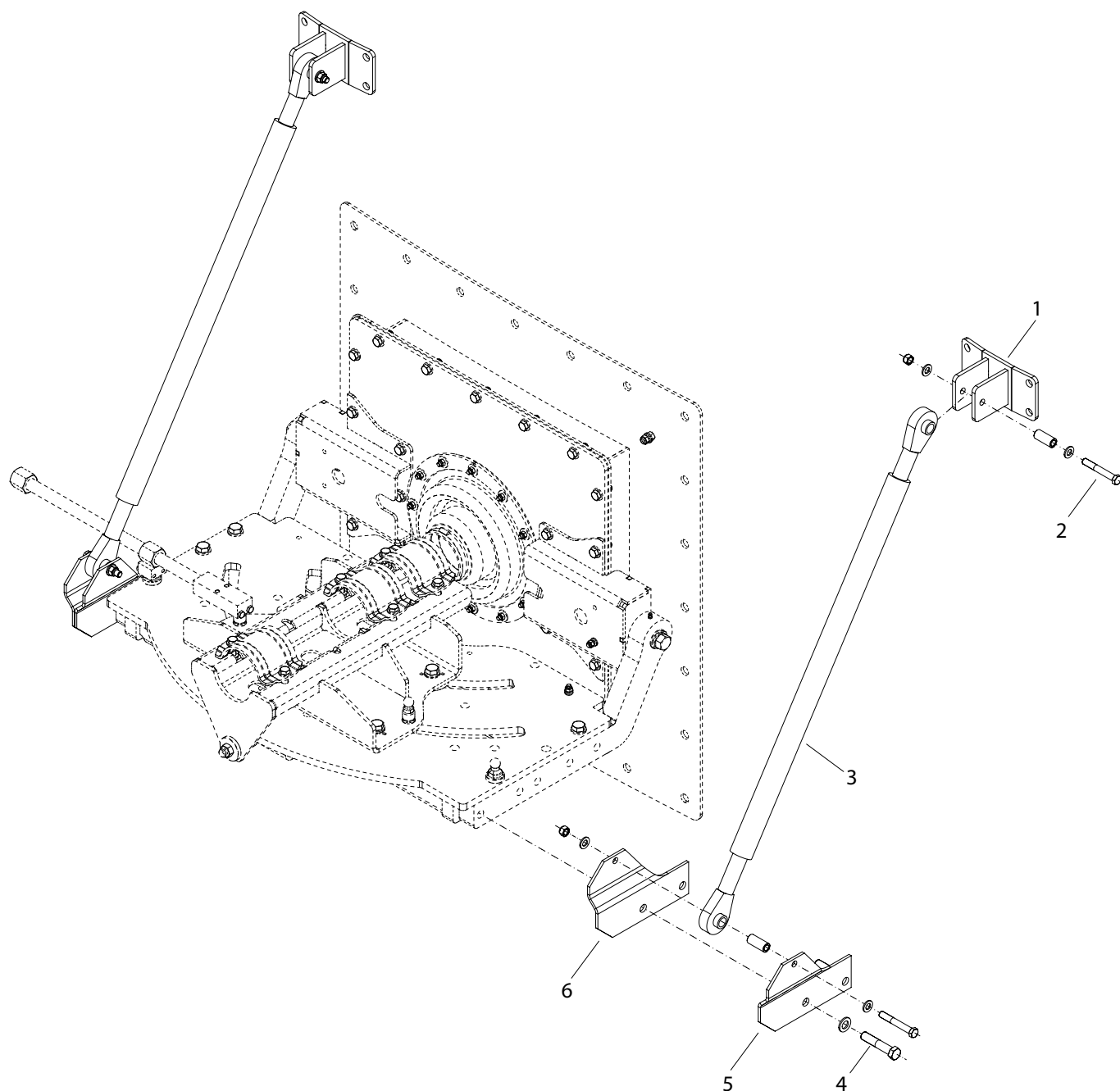


Abb. 8: Rührgigant FR SP mit Oberlenker oben
Giantmix FR SP with upper link above

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	69680	2	Wandhalterung	Wall bracket	vz./galv.
2	100379	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x85 v./galv.
	100328	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	107434	8	Distanzbuchse	Spacer bushing	Ø19x44 vz./galv.
	100423	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
3	69770	2	Oberlenker	Upper link	L = 800
4	100385	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x80 vz./galv.
	100330	4	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
5	141354	2	Befestigungslasche links	Fastening bracket left	vz./galv.
6	141359	2	Befestigungslasche rechts	Fastening bracket right	vz./galv.

8. Höhenverstellung Rührgigant FR SP - Zahnstange unten
Height adjustment Giantmix FR SP - pinion rack below

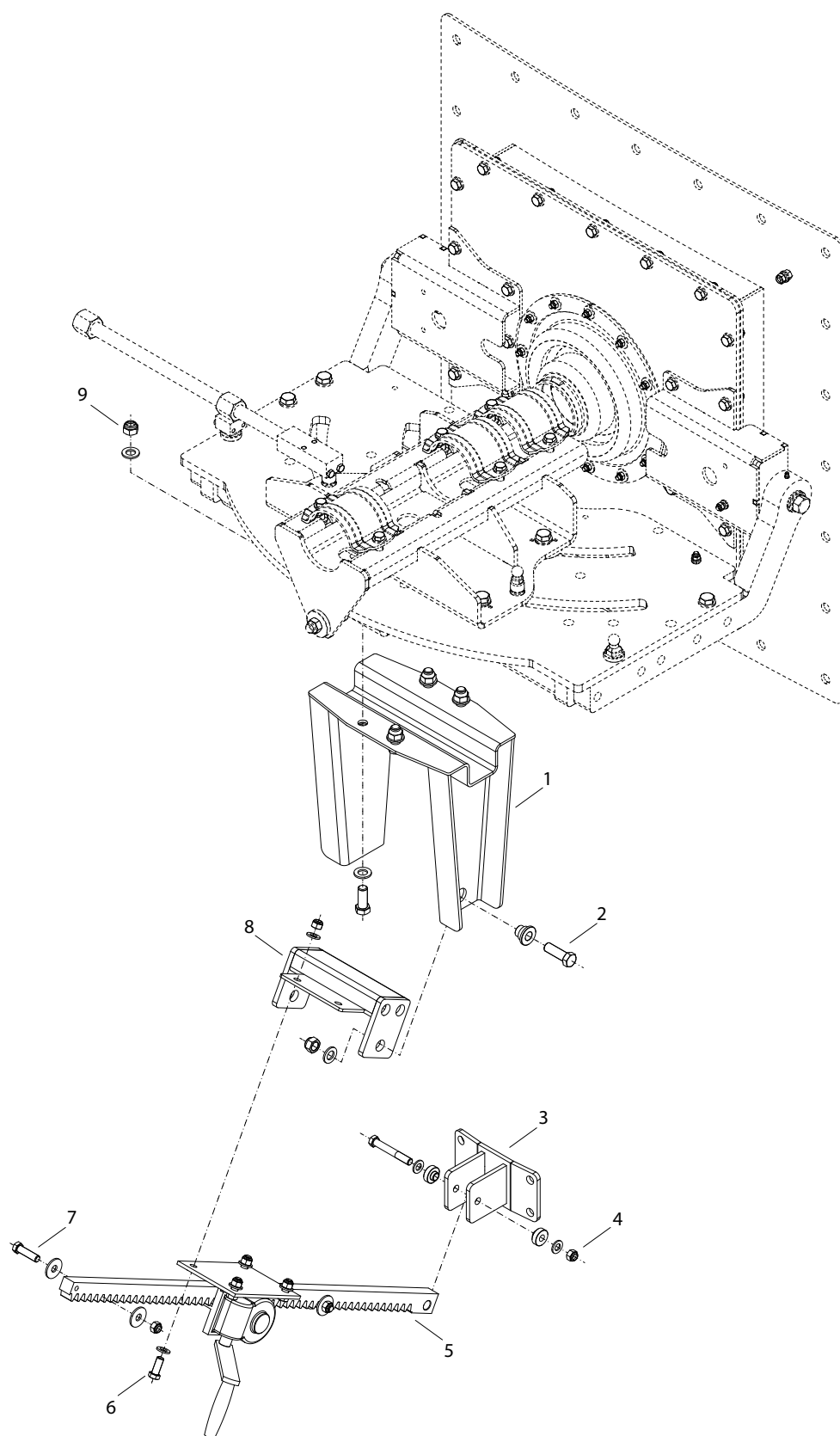


Abb. 9: Rührgigant FR SP mit Zahnstange unten
Giantmix FR SP with pinion rack below

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	141367	1	Konsole	Console	vz./galv.
2	100381	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x50 vz/galv.
	113453	2	Buchse Ø35	Bushing Ø35	vz./galv.
	100330	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
3	69680	1	Wandhalterung	Wall bracket	vz./galv.
4	100379	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x85 vz/galv.
	100328	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	122127	2	Buchse	Bushing	vz./galv.
	100423	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
5	106744	1	Zahnstange	Rack	1200mm
	106437	1	Zahnstangengewinde	Pinion rack	
6	100399	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x30 vz/galv.
	100328	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	100426	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M24 vz./galv.
7	100402	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x45 vz/galv.
	100463	4	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
8	141365	1	Windenhalterung	Winch bracket	220mm
9	100404	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x40 vz/galv.
	100330	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.

9. Höhenverstellung Rührgigant FR SP - Zahnstange oben
Height adjustment Giantmix FR SP - pinion rack above

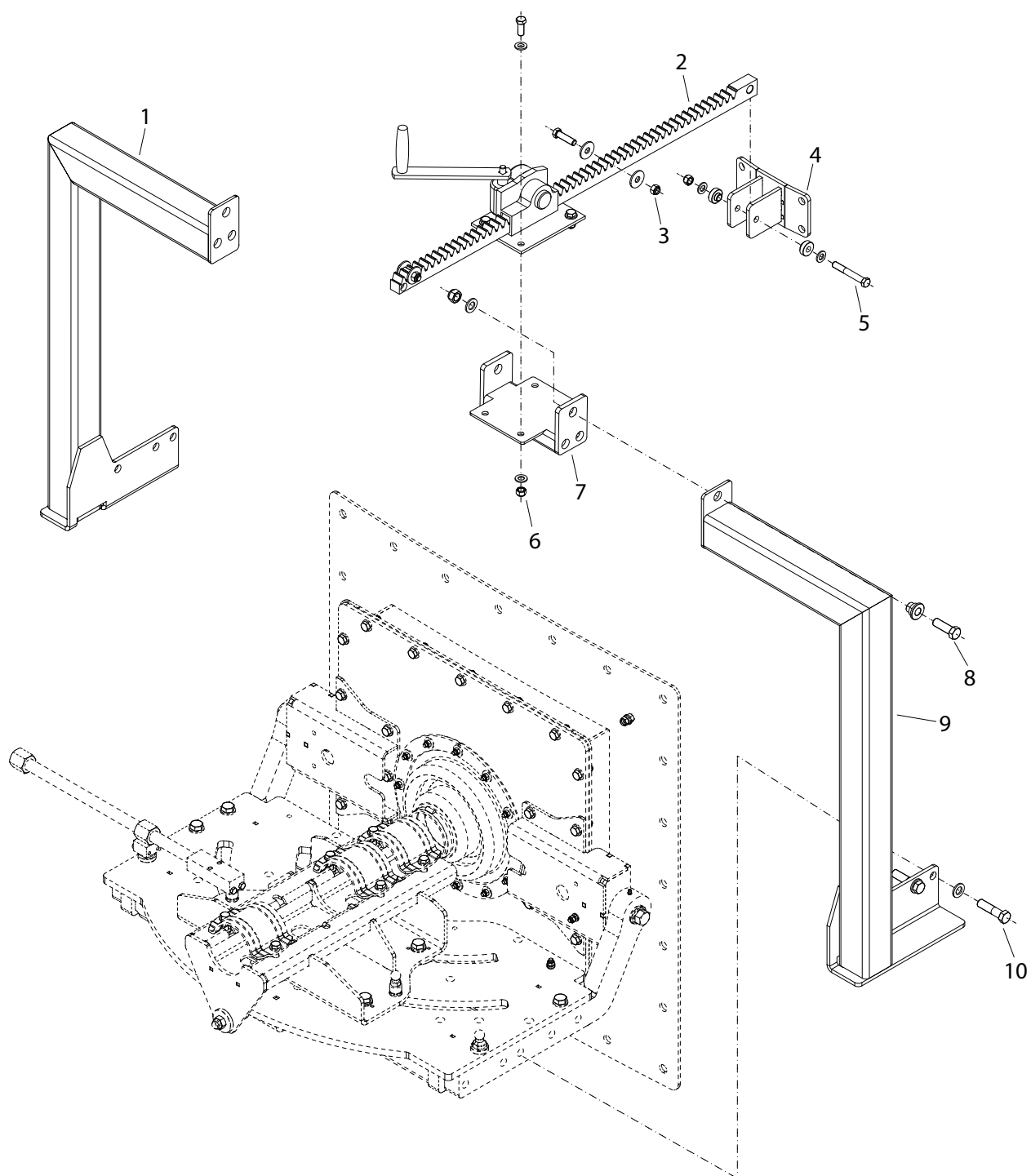


Abb. 10: Rührgigant FR SP mit Zahnstange oben
Giantmix FR SP with pinion rack above

Rührigigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	141394	1	Zahnstangenhalter links	Pinion support left	vz./galv.
2	106744	1	Zahnstange	Rack	1200mm
	106437	1	Zahnstangenwinde	Pinion rack	
3	100402	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x45 vz./galv.
	100463	4	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
4	69680	1	Wandhalterung	Wall racket	vz./galv.
5	100379	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x85 vz./galv.
	100328	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	122127	2	Buchse	Bushing	vz./galv.
	100423	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
6	100399	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x30 vz./galv.
	100328	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 12 vz./galv.
	100423	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
7	141365	1	Windenthalterung	Winch bracket	vz./galv.
8	100381	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x50 vz./galv.
	113453	2	Buchse Ø35	Bushing Ø35	vz./galv.
	100330	2	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
9	141402	1	Zahnstangenhalter rechts	Pinion support right	vz./galv
10	100383	6	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x65 vz./galv.
	100330	6	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.

10. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Hydraulikzylinder unten
Height adjustment Giantmix FR SP – hydraulic cylinder below

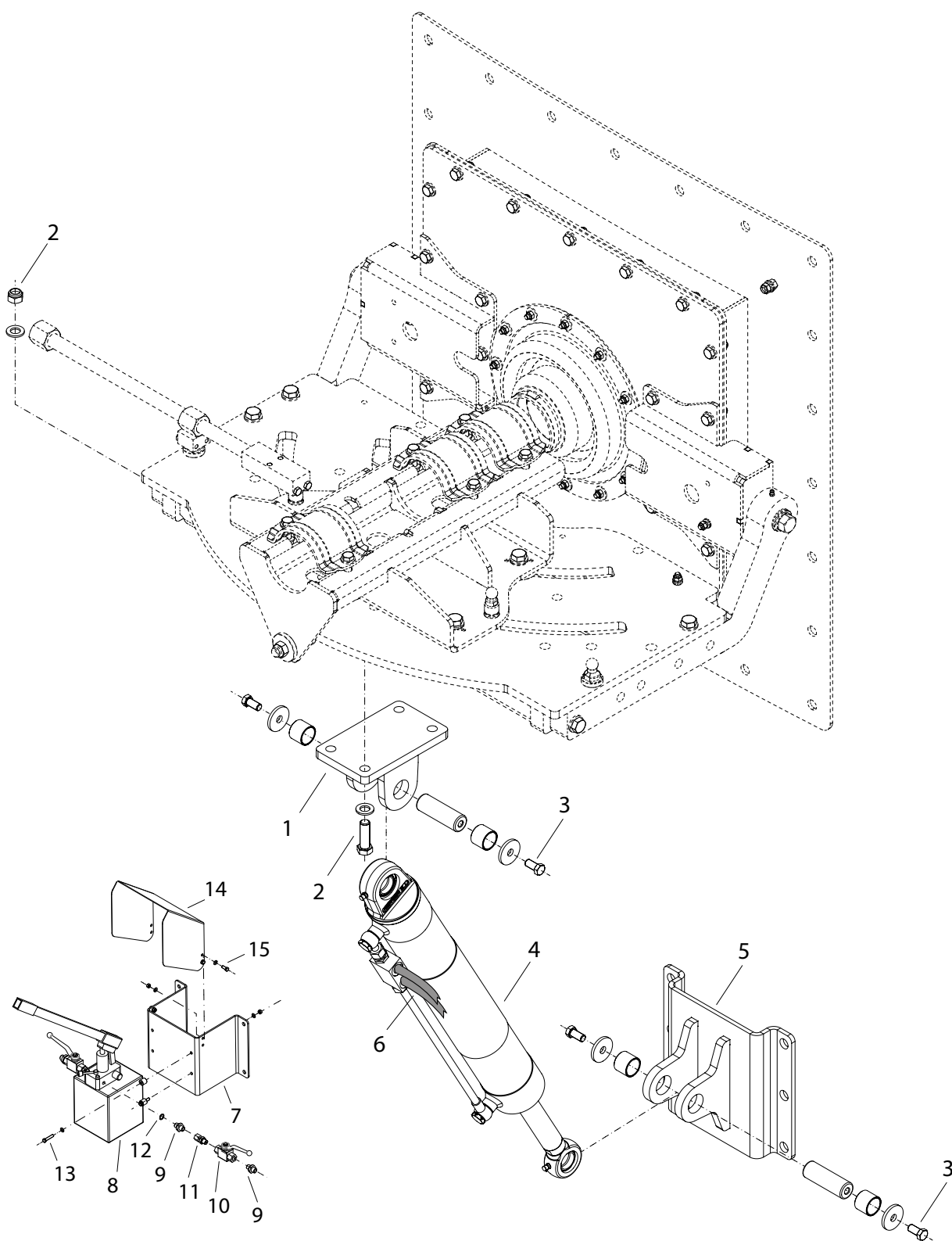


Abb. 11: Rührgigant FR SP mit Hydraulikzylinder unten
 Giantmix FR SP with hydraulic cylinder below

Rührigigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	126797	1	Anschraubhalter	Support	
2	100381	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x50 vz./galv.
	100330	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
	51700	4	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 vz./galv.
3	100398	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x25 vz./galv.
	110265	4	Scheibe Ø45	Washer Ø45	vz./galv.
	127209	4	Hülse Ø35	Bushing Ø35	vz./galv.
	126858	2	Steckbolzen Ø30	Plug bolt Ø30	vz./galv.
4	125992	1	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	
5	126889	1	Wandkonsole	Wall bracket	vz./galv.
6	100525	2	Hydraulikschlauch	Hydraulic hose	Standard: 2.5m
	105381	2	Press-Stück gerade	Pressed connection straight	M14
	105384	2	Press-Stück 90°	Pressed connection 90°	M14
7	130007	1	Konsole Handpumpe	Console hand pump	vz./galv.
8	130011	1	Handpumpe 5 Ltr. kpl.	Hand pump 5 ltr. cpl.	Incl. Pos./Item 9-12
9	117212	4	Gerade Einschraubverschraubung	Straight screw-in connection	GE08LRX 1/4"
10	129432	2	Kugelhahn	Ball valve	DN6 G1/4 vz./galv.
11	140589	2	Gerader Einschraubstutzen	Straight screwed socket	G1/4
12	121617	2	Dichtring	Sealing ring	DIN 7603 - A14x18x1,5 Cu
13	118234	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x40 vz./galv.
	100326	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 vz./galv.
	100408	4	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M8 vz./galv.
14	130003	1	Dach Handpumpe	Roof hand pump	vz./galv.
15	100393	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x20 vz./galv.
	100326	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 vz./galv.
	100408	4	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M8 vz./galv.
	134047	*	Hydrauliköl	Hydraulic oil	Agip Arnica HVLP 32

* abhängig von der Schlauchlänge und von der Zylinderanzahl

* depend on the tube length and the quantity of hydraulic cylinder

11. Höhenverstellung Rührgigant FR SP – Hydraulikzylinder oben
Height adjustment Giantmix FR SP – hydraulic cylinder above

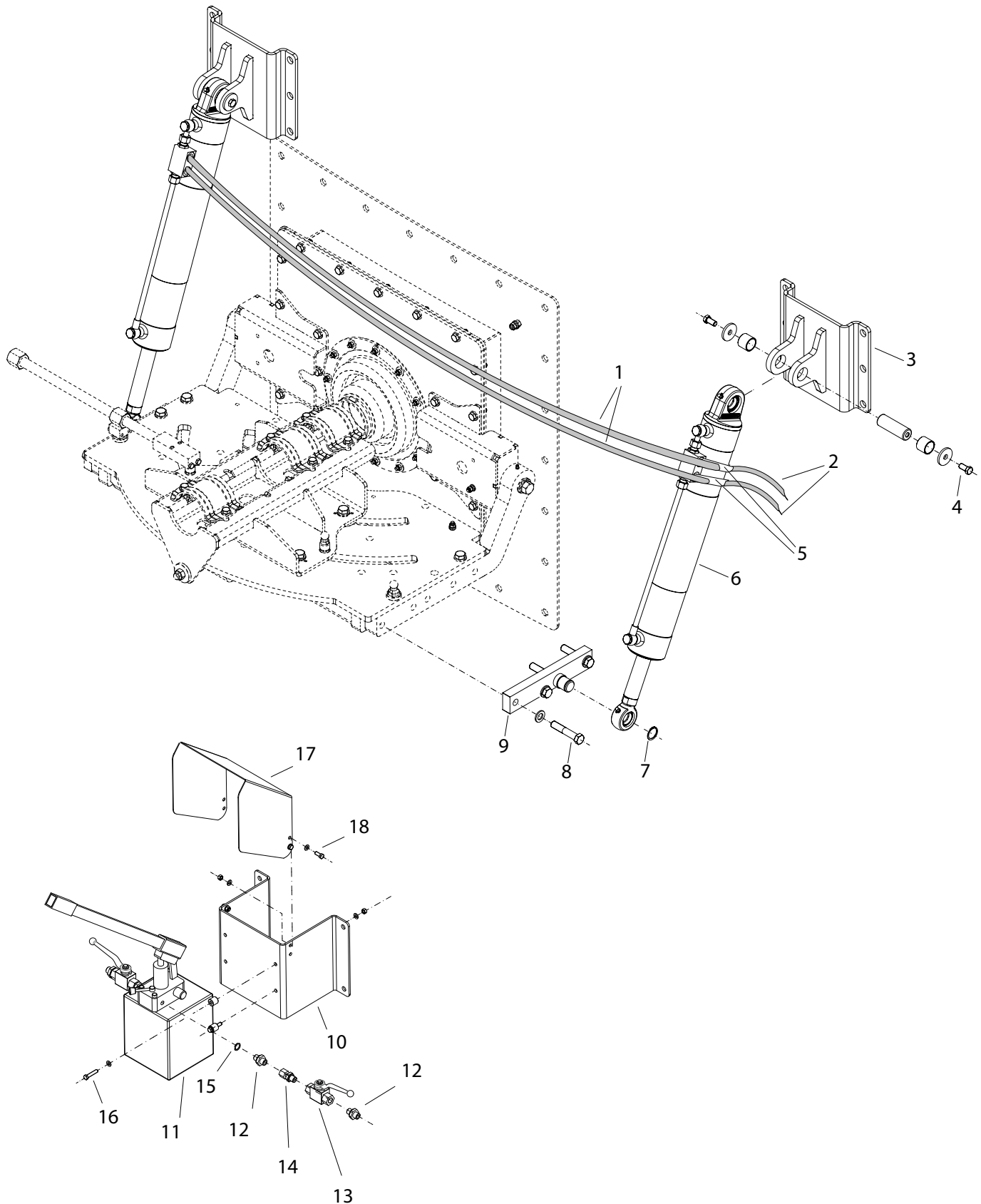


Abb. 12: Rührgigant FR SP mit Hydraulikzylinder oben
 Giantmix FR SP with hydraulic cylinder above

Rührgigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	138801	2	Hydraulikschlauch 1,3m kpl.	Hydraulic hose 1.3m assy.	Inkl. Press-Stücke / Incl. press connection
2	100525	2	Hydraulikschlauch	Hydraulic hose	Standard: 2.5m
	105381	2	Press-Stück gerade	Pressed connection straight	M14
	105384	2	Press-Stück 90°	Pressed connection 90°	M14
3	126889	2	Wandkonsole	Wall console	vz./galv.
4	100398	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x25 vz./galv.
	110265	4	Scheibe Ø45	Washer Ø45	vz./galv.
	127209	4	Hülse Ø35	Bushing Ø35	vz./galv.
	126858	2	Steckbolzen Ø30	Plug bolt Ø30	vz./galv.
5	109407	2	T-Verschraubung	T-connection	Option: Zylinder oben / upper cylinder
6	125992	2	Hydraulikzylinder	Hydraulic cylinder	
7	66130	2	Sicherungsring	Lock ring	DIN 471 - 30x1,5 St.
8	107244	6	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M16x85 vz./galv.
	100330	6	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 vz./galv.
9	133386	2	Anschrubhalter	Support	vz./galv.
10	130007	1	Konsole Handpumpe	Console hand pump	vz./galv.
11	130011	1	Handpumpe 5 Ltr. kpl.	Hand pump 5 ltr. cpl.	Incl. Pos./Item 12-15
12	117212	4	Gerade Einschraubverschraubung	Straight screw-in connection	GE08LRX 1/4"
13	129432	2	Kugelhahn	Ball valve	DN6 G1/4 vz./galv.
14	140589	2	Gerader Einschraubstutzen	Straight screwed socket	G1/4
15	121617	2	Dichtring	Sealing ring	DIN 7603 - A14x18x1,5 Cu
16	118234	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x40 vz./galv.
	100326	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 vz./galv.
	100408	4	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M8 vz./galv.
17	130003	1	Dach Handpumpe	Roof hand pump	vz./galv.
18	100393	4	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M8x20 vz./galv.
	100326	8	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 8 vz./galv.
	100408	4	Sechskantmutter	Hexagon nut	ISO 4032 - M8 vz./galv.
	134047	*	Hydrauliköl	Hydraulic oil	Agip Arnica HVLP 32

* abhängig von der Schlauchlänge und von der Zylinderanzahl

* depend on the tube length and the quantity of hydraulic cylinder

12. Schutzhaube für Elektromotor (Option)
Protective hood for electric motor (option)

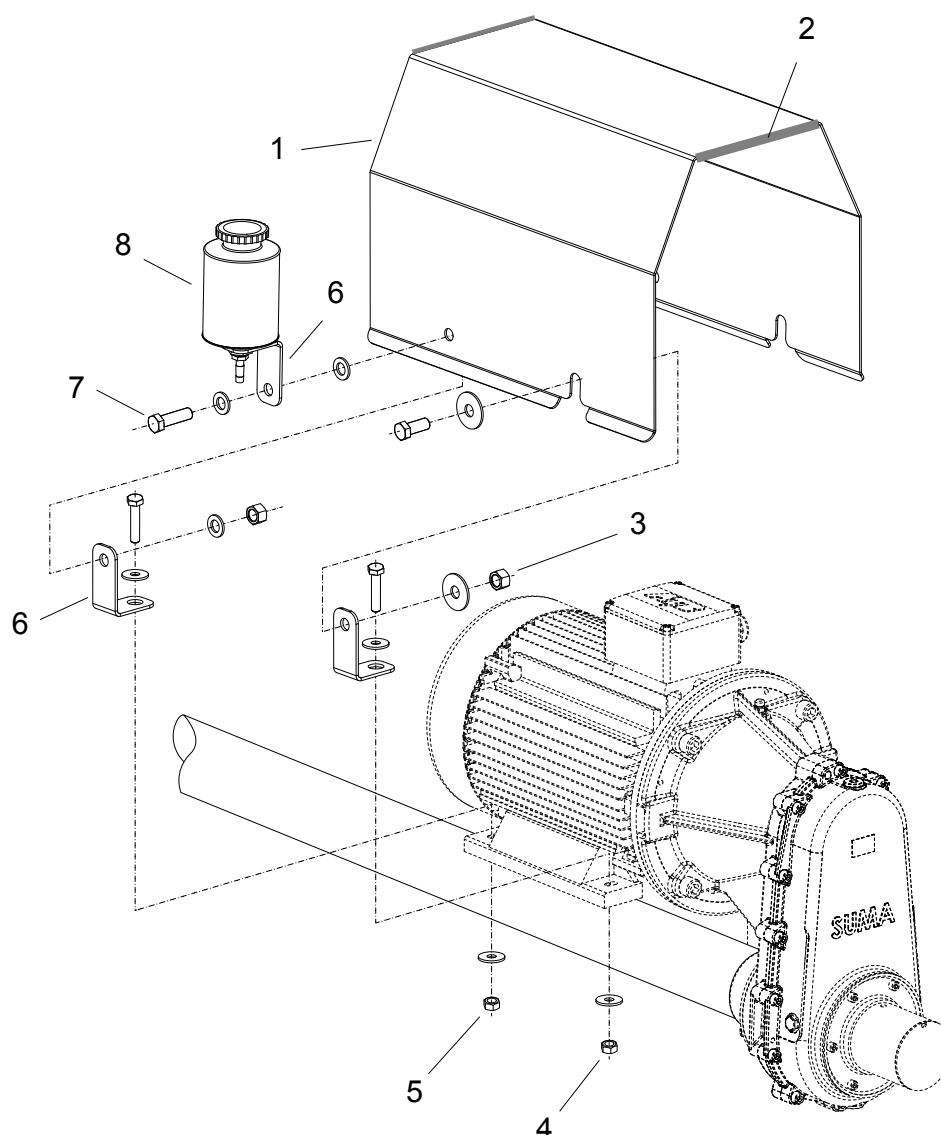


Abb. 13: Schutzhaube für Elektromotor (Option)
Protective hood for electric motor (option)

Rührigant FR SP - Ersatzteilliste Giantmix FR SP - Spare parts list



Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung	Description	Bemerkungen Notes
1	102873	1	Schutzhaube V2A	Protective hood ss304	FR4; (1.4301)
	100646		Schutzhaube V2A	Protective hood ss304	FR5 (1.4301)
2	128345	2	Kantenschutz	Rubber edge protection	FR4: L=220 mm FR5: L=320 mm
3	100406	3	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x35 A2
	143138	4	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 16 A2
	104596	3	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 A2
4	103383	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M12x50 vz./ galv.
	108134	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 A2
	100463	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
5	100377	2	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4014 - M12x55 vz./ galv.
	108134	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 A2
	100463	2	Scheibe	Washer	ISO 7093 - 12 vz./galv.
	100423	2	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M12 vz./galv.
6	69222	5	Haltewinkel	HoldIN g bracket	1.4301 (V2A)
7	113449	1	Sechskantschraube	Hexagon screw	ISO 4017 - M16x40 A2
	108137	5	Scheibe	Washer	ISO 7089 - 16 A2
	104596	1	Sicherungsmutter	Lock nut	ISO 10511 - M16 A2
8	143316	1	Ölausgleichsbehälter kpl.	Oil equalising tank cpl.	für Schutzhaube / for protective hood



FAX-Bestell-Formular

FAX order form

SUMA Rührtechnik GmbH

Martinszeller Str. 21

DE-87477 Sulzberg

Telefax +49 83 76/92 131-19

Betreiber Operator	
Anschrift Address	
PLZ Ort Postal code, location	
Telefon Phone	
Maschine Machine	
Typ / Nr. Type / n°	
Datum Date	

Pos. Item	Art.-Nr. Art. N°	Stk. Quant.	Bezeichnung Description	Bemerkungen Notes

Lieferart/type of delivery:

☐ Normal/standard ☐ Express/express

.....
Unterschrift/signature

		Datum



SUMA Rührtechnik GmbH

Martinszeller Str. 21
DE-87477 Sulzberg
Phone +49 83 76/92 131-0
Fax +49 83 76/92 131-19
E-Mail: info@suma.de
Internet: www.suma.de

Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved
© 2018 Originalausgabe / Original edition