SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN
SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS

Datenblatt mit ergänzenden Montage- und Sicherheitshinweisen
Data sheet with supplementary assembly and safety instructions

Zusätzlich zu den Angaben in diesem Datenblatt muss die **Montageanleitung SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN** beachtet werden.

In addition to the information in this data sheet, the **SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS assembly instructions** must be observed.

1. Leistungsbereich – Performance

Type	Best.-Nr. Code No.	Leist.-aufnahme Power Consump	Druck Pressure 1) max.	Drehzahl Rotation Speed 1) max.	Förder-menge Output max.	Wasser-temp. Water-temp. max.	Plunger-Ø Plunger-diam.	Hub Stroke	Gewicht ca. Weight approx.	NPSHR NPSH required
		kW	bar	min^{-1}	l/min	°C	mm	mm	kg	mWs
P71/70-400R	00.5404	53.5	400	750	67.7	60	28	52	197	6.5
P71/90-300R	00.4433	52.2	300	750	88.5	60	32	52	197	7.5
P71/110-250R	00.4434	52.8	250	700	107.3	60	36	52	197	8.5

1) Die angegebenen max. Drücke und Drehzahlen gelten für Aussetzbetrieb mit Kaltwasser.
Bei Dauerbetrieb und/oder Warmwasser über 40°C (100°F) sind diese Werte um 10% zu reduzieren.

Leistungsdaten für intermittierenden Betrieb (Aussetzbetrieb), Daten für Dauereinsatz auf Anfrage.
Hinweise zum Aussetzbetrieb und Umrechnung der Leistungsdaten siehe Montageanleitung SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN.

1) Figures given for max. pressure and max. speed (rpm) apply to intermittent operation with cold water.
When the pump is used in continuous operation and/or with water warmer than 40°C (100°F), these values must be reduced by 10%.

Performance data for intermittent operation, data for continuous operation on request.
For information on intermittent operation and calculating of the performance data, see the SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS assembly instructions.

NPSHR / Zulaufdruck

NPSHR ist gültig für Wasser (bei 20°C) bei max. zulässiger Pumpendrehzahl.

Maximaler Zulaufdruck: 10 bar

NPSHR / Inlet pressure

Required NPSH refers to water (at 20°C) at max. permissible pump speed.

Maximum inlet pressure: 10 bar

Schallemissionspegel

Emissionsschalldruckpegel: ≤ 91 dB(A)

Level of noise emission

Emission sound pressure level: ≤ 91 dB(A)

2. Einsatzbereiche
Die Einsatzbereiche dieser Pumpentypen entsprechen den Angaben in der Montageanleitung SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN.

2. Fields of application
The fields of application of these pump types correspond to the specifications in the assembly instructions SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS.

3. Umgebungsbedingungen
Umgebungstemperatur: $5°C < T_{Umg.} < 30°C$

3 Ambient conditions
Ambient temperature: $5°C < T_{Amb.} < 30°C$

4. Ölfüllung
- Füllmenge: **6,0 l**
- Qualität: Industriegetriebeöl **ISO VG 220** oder Kfz-Getriebeöl **SAE 90 GL4**
- Intervalle: erster Ölwechsel nach **50 Betriebsstunden** danach alle **1000 Betriebsstunden**, spätestens jedoch nach **12 Monaten**



Bei Verwendung der Pumpe auf Fahrzeugen (mögliche Schräglage im Betrieb) und/oder Pumpendrehzahlen zwischen 300 min^{-1} und 500 min^{-1} beträgt die Ölfüllmenge **7.0 l**.

Zur Kontrolle hierzu den Ölmessstab in die Bohrung neben dem Transporthaken einsetzen.

4. Oil filling
- Filling quantity: **6,0 l**
- Quality: Industrial gear oil **ISO VG 220** or automotive gear oil **SAE 90 GL4**
- Intervals: first oil change after **50 operating hours** then every **1000 operating hours**, but at the latest after **12 months**

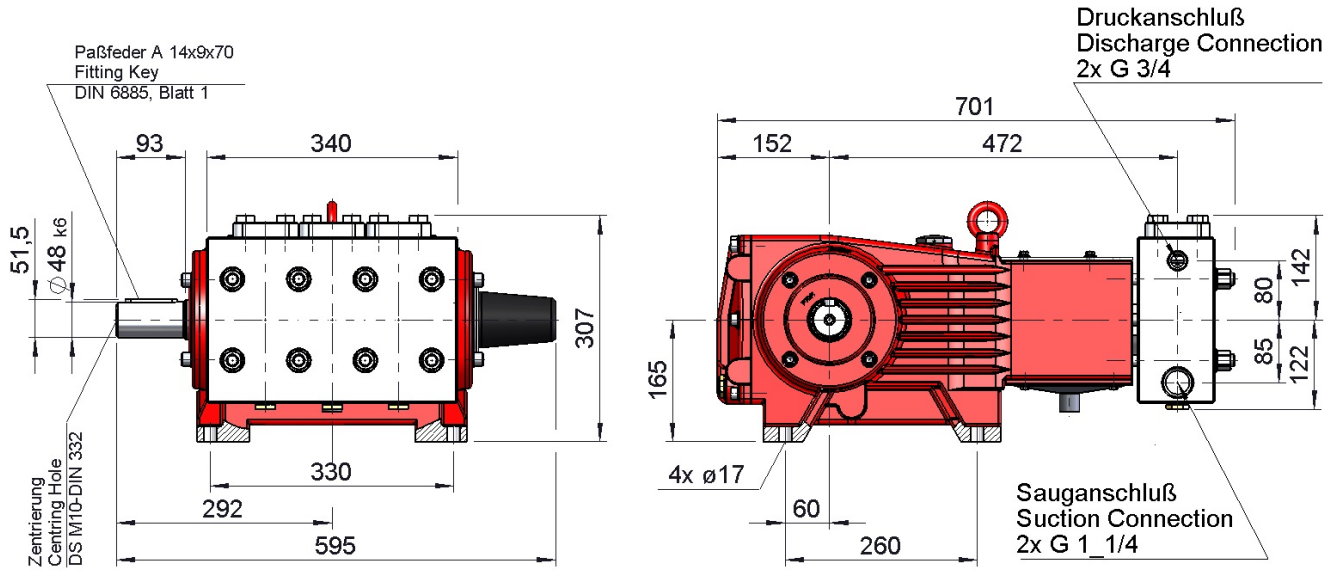


If the pump is mounted on a vehicle (possible inclined position during operation) and/or if the pump speed is between 300 rpm and 500 rpm, the oil quantity is **7.0 l**.

To check, put the oil dipstick in the bore situated beside the eye bolt.

SPECK - KOLBENPUMPENFABRIK
Otto Speck GmbH & Co. KG · Postfach 1240 · D-82523 Geretsried

5. Abmessungen / Dimensions



6. Installation / Inbetriebnahme

6.1 Wellenschutz
Beim Betrieb der Pumpe muss das freie Wellenende durch den Wellenschutz (21), die angetriebene Wellenseite und Kupplung durch einen bauseitigen Berührungsschutz sowie der Plungerraum durch die Abdeckplatte (30) abgedeckt sein.

6.2 Drehrichtung der Pumpe
Die Drehrichtung der Antriebseinheit gemäß dem Drehrichtungspfeil auf dem Antriebsgehäuse einstellen.

6.3 Saugleitung Filter
Empfohlene Maschenweite 50 µm.

7. Betrieb
Angaben siehe Montageanleitung
SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN

8. Wartung und Instandsetzung
Typ der verwendeten Schraubensicherungsmittel und die erforderlichen Anzugsdrehmomente sind der Tabelle in der Explosionszeichnung zu entnehmen.

8.1 Erforderliche spezielle Werkzeuge
Für die Montage werden folgende spezielle Werkzeuge benötigt:
- Ausziehwerkzeug (Best.-Nr. 15.0038)
- Innenauszieher Gr.3
- Seegeringzange

8.2 Saug- und Druckventile
Schrauben (58C) lösen.
Stopfen (58) mittels 2er Schrauben aus dem Ventilgehäuse ziehen. Spannfeder (57) herausnehmen.
Komplettes Ventil (51, 52) mit Montagewerkzeug (Best.-Nr. 15.0038) oder Stiftschraube M16 herausziehen.
Durch Klopfen mit einem Bolzen auf die Ventilplatte (51D, 52D) wird der Ventilsitz (51C bzw. 52C) aus dem Abstandsrohr (51F, 52F) gedrückt.
Anschließend Oberflächen von Ventilplatte, Ventilsitz sowie O-Ringe (51B, 52B 58A) und Stützring (58B) auf Beschädigungen überprüfen.
Verschlissene Teile austauschen.

6. Installation/ Putting into Operation

6.1 Shaft protector
When the pump is in operation, the open shaft end must be covered up by shaft protector (21), the driven shaft side and coupling by a contact-protector and the plunger room by cover (30).

6.2 Direction of pump rotation
Set the direction of rotation of the drive unit according to the direction of rotation arrow on the crankcase.

6.3 Suction line filter
Recommended mesh size 50 µm.

7. Operation
For informations, see assembly instructions
SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS

8. Maintenance and Servicing
For the type of threadlocker used and the required tightening torques, observe the table in the exploded view.

8.1 Special tools required
The following special tools are required for assembly:
- Extraction tool (code no. 15.0038)
- Pull-out tool size 3
- Snap-ring tongs

8.2 Suction and Discharge Valves
Loosen screws (58C), take plugs (58) out of valve casing with two screws.
Take out tension spring (57) and complete valve (51, 52) using either tool (15.0038) or stud bolt (size M16).
Valve seats (51C and 52C) are pressed out of spacer pipe (51F, 52F) by hitting the valve plate (51D, 52D) with a bolt.
Check surfaces of valve plate, valve seat, O-rings (51B, 58A) and support ring (58B) for damage.
Replace worn parts.



Beim Einbau:
Der Saugventilsitz (51C) ist im Durchmesser 1 mm kleiner als der Druckventilsitz (52C).
Saugventilsitze sind mit “S” gekennzeichnet und müssen immer zuerst eingebaut werden.
Druckventilsitze sind mit “P” gekennzeichnet und werden immer oben eingebaut.
Anschließend Stopfen (58) mit Schrauben (58C) gleichmäßig über Kreuz mit dem geforderten Drehmoment anziehen.

8.3 Dichtungen und Plungerrohr
Muttern (49A) lösen, Pumpenkopf abziehen.
Abdeckplatte (30) entfernen.
Mittels Gabelschlüssel SW27 den Plunger (36) vom Kreuzkopf (25) trennen.
Die Dichtungshülse (39) aus den Passungen des Antriebsgehäuses ziehen.
Dichtungskassette (38) aus der Dichtungshülse (39) herausziehen.
Spannfeder (45) und Dichtungseinheit (41,42,43,43A) aus der Dichtungshülse herausnehmen.
Plunger (36) sowie Dichtungen (39A,42) überprüfen.
Verschlissene Teile austauschen; Spannschraube (36C) bei P71/90 / P71/110 mit den geforderten Anzugsmomenten anziehen.
Bei Austausch des Plungers (36) neuen Plunger mit festgelegtem Drehmoment anziehen.
Dichtungen vor Einbau mit Silikonfett einstreichen.



Nie die 3 Plunger (36) vom Kreuzkopf (25) lösen, solange das Ventilgehäuse aufgebaut ist.
Es besteht sonst die Gefahr, dass beim Durchdrehen der Pumpe der Plunger (36,) gegen das Abstandsrohr (51F) stößt.

Um eine hohe Lebensdauer der Dichtungen zu erreichen, ist die Vorspannung so ausgelegt, dass eine geringe Leckage austreten kann.
Diese hilft, die Dichtungen zu schmieren und zu kühlen.
Ein Dichtungswechsel ist daher erst erforderlich, wenn die Leckagemenge stark ansteigt und dadurch Fördermenge und Betriebsdruck abfallen.

Aufbau des Ventilgehäuses:
O-Ringe (38A, 38C) und Stützringe (38B, 38D) auf den Dichtungskassetten (38) überprüfen.
Anlageflächen der Dichtungshülsen im Antriebsgehäuse und Dichtflächen im Ventilgehäuse säubern.
Ventilgehäuse vorsichtig auf die O-Ringe der Dichtungskassetten und Zentrierstifte (50A) schieben.
Muttern (49A) mit festgelegtem Drehmoment anziehen.

Bei Bedarf können ergänzende Montagehinweise beim Hersteller SPECK-KOLBENPUMPENFABRIK, Geretsried angefordert werden.



When reassembling:
The suction valve seat (51C) is 1 mm smaller in diameter than the discharge valve seat (52C). Suction valve seats are marked “S” and always have to be installed first.
Discharge valve seats are marked “P” and are always to be installed on top of suction valve.
Plugs (58) are to be tensioned down evenly with screws (58C) and crosswise to the required torque.

8.3 Seals and Plunger
Loosen nuts (49A), pull off pump head.
Remove the cover plate (30).
Using an open-end spanner SW27, separate the plunger (36) from the crosshead (25).
Pull the sealing sleeve (39) out of the fits of the drive housing.
Pull the seal cartridge (38) out of the seal sleeve (39).
Remove the tension spring (45) and seal assembly (41,42,43, 43A) from the seal sleeve.
Check plunger (36) and seals (39A,42).
Replace worn parts; tighten tensioning screw (36C) at P71/90 / P71/110 to the required tightening torques.
When replacing the plunger (36), tighten the new plunger to the specified torque.
Apply silicone grease to the seals before installation.



Don’t loosen the 3 plungers (36, 36A) before the valve casing has been removed.
Otherwise the plunger (36) could hit against the spacer pipe (51F) when the pump is being turned.

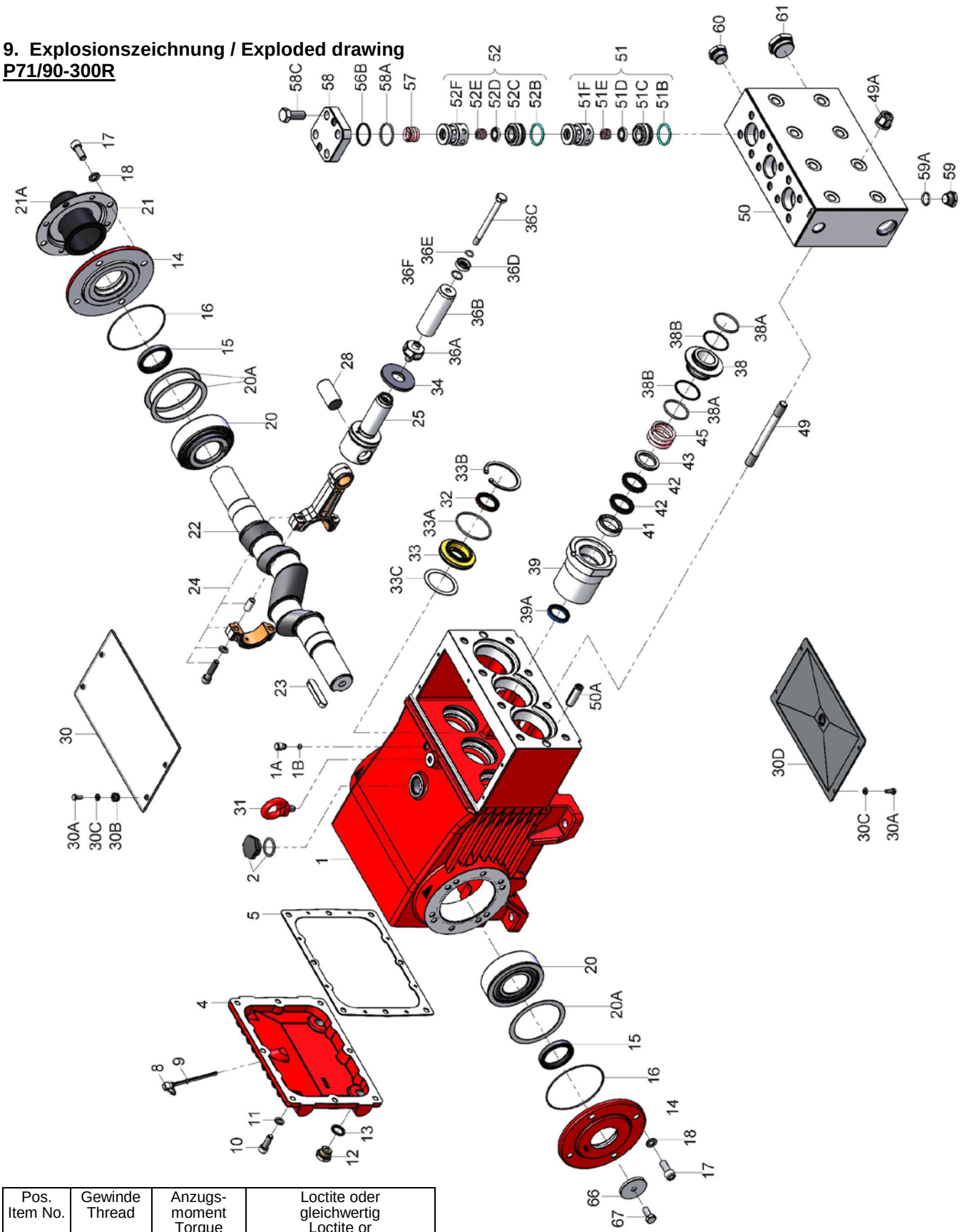
Seal life can be increased if the pre-tensioning allows for a little leakage.
This assists lubrication and keeps the seals cool.
It is therefore not necessary to replace seals before the leakage becomes too heavy and causes output and operating pressure to drop.

Mounting Valve Casing:
Check O-rings (38A, 38C) and support rings (38B, 38D) on seal case (38).
Clean surfaces of seal sleeves in gear box and sealing surfaces of valve casing.
Push valve casing carefully onto O-rings of seal case and centring studs (50A).
Tighten nuts (49A) to the required torque.

If required, supplementary assembly instructions can be requested from the manufacturer SPECK-KOLBENPUMPENFABRIK, Geretsried.

9. Explosionszeichnung / Exploded drawing

P71/90-300R



Pos. Item No.	Gewinde Thread	Anzugs- moment Torque tension	Loctite oder gleichwertig Loctite or equivalent
10	M10	45 Nm	
12	G1/2	80 Nm	
15 / 32			Loc 403
17	M12	45 Nm	
24	M10	40 Nm	
36A		45 Nm	
36C	M10	40 Nm	Loc 243
39			Cu-Paste Antriebsgehäuse-Seite Copper paste Crankcase side
49			Loc 648 AG-Seite / Crankcase side
49A	M16	180 Nm	
58C	M16	210 Nm	Anti Size 350

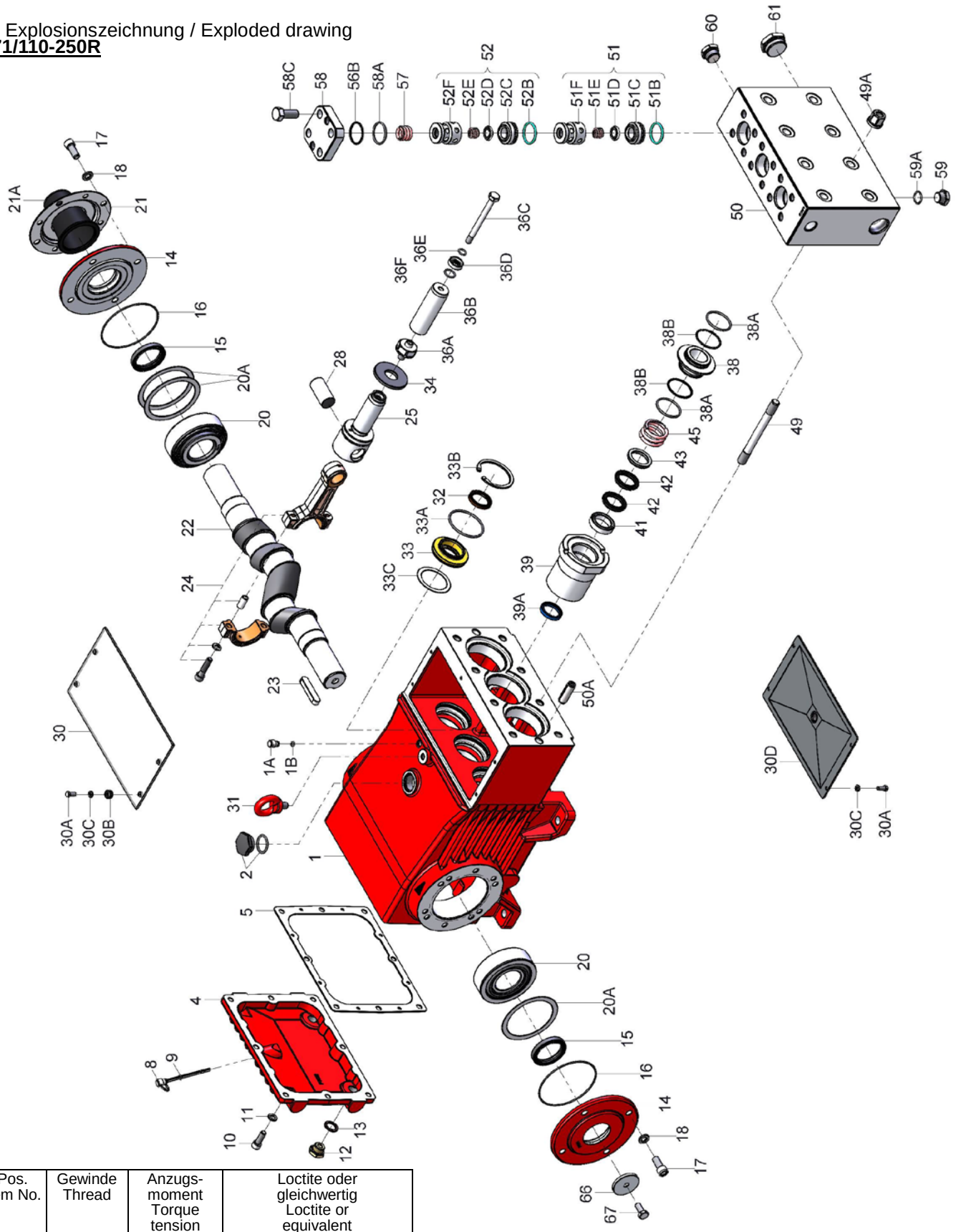
10. Ersatzteilliste / Spare Parts List P71/90-300R

Lfd. Nr. Item No.	Stückzahl No. Off	Best.-Nr. Code No.	Benennung	Description
1	1	01.0359	Antriebsgehäuse	Crankcase
1A	1	07.1655	Kopf für Ölmessstab	Head for Oil Dipstick
1B	1	06.0053	O-Ring	O-Ring
2	1	00.2914	Ölauffüllstopfen kpl.	Oil Filler Plug Assy
4	1	03.0198	Getriebedeckel	Crankcase Cover
5	1	06.1688	Dichtung zu 4	Seal for 4
8	1	00.1008	Ölmeßstab	Oil Dipstick
9	1	06.0053	O-Ring zu 8	O-Ring for 8
10	8	21.0400	Innensechskantschraube	Inner Hexagon Screw
11	8	07.3196	Federring	Spring Washer
12	2	07.1780	Ablaßstopfen	Drain Plug
13	2	06.0620	Dichtung zu 12	Seal for 12
14	2	03.0365	Lagerdeckel	Bearing Cover
o15	2	06.0514	Radialwellendichtring	Radial Shaft Seal
o16	2	06.0248	O-Ring zu 14	O-Ring for 14
17	8	21.0616	Innensechskantschraube	Inner Hexagon Screw
18	8	07.3197	Federring	Spring Washer
20	2	05.0118	Kegelrollenlager	Taper Roller Bearing
20A	1-5	07.1669	Paßscheibe	Fitting Disc
21	1	07.5081	Wellenschutzhalter	Holder for Shaft Protector
21A	1	07.5082	Wellenschutz	Shaft Protector
22	1	11.0678	Kurbelwelle	Crankshaft
23	1	07.1671	Paßfeder	Fitting Key
24	3	00.4669	Gleitlagerpleuel kpl.	Connecting Rod Assy
25	3	00.4665	Kreuzkopf kpl.	Crosshead Assy
28	3	11.0676	Kreuzkopfbolzen	Crosshead Pin
30	1	03.0200	Abdeckplatte	Cover Plate
30A	8	21.0256	Sechskantschraube	Hexagon Screw
30B	4	08.0132	Durchführungstülle	Grommet
30C	8	07.3512	Scheibe	Disc
30D	1	00.4344	Deckel	Cover
31	1	07.1628	Transporthaken	Eye Bolt
o32	3	06.0532	Radialwellendichtring	Radial Shaft Seal
33	3	07.3407	Dichtungsaufnahme	Seal Retainer
o33A	3	06.0577	O-Ring zu 33	O-Ring for 33
33B	3	07.3408	Seegerring zu 33	Circlip for 33
33C	3	07.0859	Paßscheibe	Fitting Disc
34	3	07.1764	Ölabstreifer	Oil Scraper
36	3	00.6062	Plungerrohr kpl. (36A-36F)	Plunger Pipe Assy (36A-36D)
36A	3	07.1576	Plungerverschraubung	Plunger Connection
36B	3	11.0449	Plungerrohr	Plunger Pipe
36C	3	21.0206	Spannschraube	Tensioning Screw
36D	3	07.6327	Dichtring	Gasket Steel
36E	3	06.1368	O-Ring	O-Ring
36F	3	06.0506	O-Ring	O-Ring
38	3	07.3233	Dichtungskassette	Seal Case
•38A	6	06.0221	O-Ring zu 38	O-Ring for 38
•38B	6	06.0779	Stützring	Support Ring
39	3	07.3237	Dichtungshülse	Seal Sleeve
•39A	3	06.1222	Nutring	Grooved Ring
41	3	07.3235	Druckring	Pressure Ring
•42	6	06.1259	Manschette	Sleeve
43	3	07.4615	Stützring	Support Ring
45	3	07.3250	Spannfeder	Tension Spring
49	8	21.0298	Stiftschraube	Stud Bolt
49A	8	07.3409	Sechskantmutter	Hexagon Nut
50	1	01.0723	Ventilgehäuse	Valve Casing
50A	2	07.3066	Zylinderstift	Pin
51	3	00.6849	Saugventil kpl. (51B-F)	Suction Valve Assy (51B-F)
••51B	3	06.1536	O-Ring	O-Ring
••51C	3	07.5673	Saugventilsitz	Suction Valve Seat
••51D	3	07.2581	Ventilplatte	Valve Plate
••51E	3	07.2473	Ventilfeder	Valve Spring
51F	3	07.2582	Abstandsrohr	Spacer Pipe
52	3	00.6850	Druckventil kpl. (52B-F)	Discharge Valve Assy (52B-F)
••52B	3	06.1536	O-Ring	O-Ring
••52C	3	07.5674	Druckventilsitz	Discharge Valve Seat
••52D	3	07.2581	Ventilplatte	Valve Plate
••52E	3	07.2473	Ventilfeder	Valve Spring
52F	3	07.2582	Abstandsrohr	Spacer Pipe
57	3	07.3464	Druckfeder	Tension Spring
58	3	07.1984	Stopfen	Plug
••58A	3	06.0735	O-Ring	O-Ring
••58B	3	06.0738	Stützring	Support Ring
58C	12	21.0285	Sechskantschraube	Hexagon Screw
59	3	07.1780	Stopfen G1/2	Plug G1/2
59A	3	06.0815	St-Dichtring zu 59	Gasket Steel for 59
60	1	07.2085	Verschlußstopfen G 3/4	Plug G 3/4
61	1	07.1760	Verschlußstopfen G 1 1/4	Plug G 1 1/4
66	1	07.3211	Scheibe für Kurbelwelle	Disc for Crankshaft
67	1	21.0394	Sechskantschraube	Hexagon Screw
	1	15.0038	Montagewerkzeug Ventile	Tool (Valve)

Lfd. Nr. Item No.	Stückzahl No. Off	Best.-Nr. Code No.	Benennung	Description
	1	00.4594	Antrieb kpl. (1-34/49/49A/50A/66/67)	Crankcase Assy (1-34/49/49A/50A/66/67)
	1	00.4881	Pumpenkopf (50-61 ohne 50A)	Pump Head (50-61 w/o 50A)
	1	00.6063	Plungerwechselsatz (36-45)	Plunger Replacement Kit (36-45)
o	1	14.1032	Rep. Satz Dichtungen für Antrieb	Seal Repair Kit for Gear
•	1	14.0512-1	Rep. Satz Dichtungen für Plunger	Seal Repair Kit for Plunger
••	1	14.0943	Rep. Satz Ventile	Valve Repair Kit

9. Explosionszeichnung / Exploded drawing

P71/110-250R



Pos. Item No.	Gewinde Thread	Anzugs- moment Torque tension	Loctite oder gleichwertig Loctite or equivalent
10	M10	45 Nm	
12	G1/2	80 Nm	
15 / 32			Loc 403
17	M12	45 Nm	
24	M10	40 Nm	
36A		45 Nm	
36C	M10	40 Nm	Loc 243
39			Cu-Paste Antriebsgehäuse-Seite Copper paste Crankcase side
49			Loc 648 AG-Seite / Crankcase side
49A	M16	180 Nm	
58C	M16	210 Nm	Anti Size 350

10. Ersatzteilliste / Spare Parts List P71/110-250R

Lfd. Nr. Item No.	Stückzahl No. Off	Best.-Nr. Code No.	Benennung	Description
1	1	01.0359	Antriebsgehäuse	Crankcase
1A	1	07.1655	Kopf für Ölmessstab	Head for Oil Dipstick
1B	1	06.0053	O-Ring	O-Ring
2	1	00.2914	Ölauffüllstopfen kpl.	Oil Filler Plug Assy
4	1	03.0198	Getriebedeckel	Crankcase Cover
5	1	06.1688	Dichtung zu 4	Seal for 4
8	1	00.1008	Ölmeßstab	Oil Dipstick
9	1	06.0053	O-Ring zu 8	O-Ring for 8
10	8	21.0400	Innensechskantschraube	Inner Hexagon Screw
11	8	07.3196	Federring	Spring Washer
12	2	07.1780	Ablaßstopfen	Drain Plug
13	2	06.0620	Dichtung zu 12	Seal for 12
14	2	03.0365	Lagerdeckel	Bearing Cover
o15	2	06.0514	Radialwellendichtring	Radial Shaft Seal
o16	2	06.0248	O-Ring zu 14	O-Ring for 14
17	8	21.0616	Innensechskantschraube	Inner Hexagon Screw
18	8	07.3197	Federring	Spring Washer
20	2	05.0118	Kegelrollenlager	Taper Roller Bearing
20A	1-5	07.1669	Paßscheibe	Fitting Disc
21	1	07.5081	Wellenschutzhalter	Holder for Shaft Protector
21A	1	07.5082	Wellenschutz	Shaft Protector
22	1	11.0678	Kurbelwelle	Crankshaft
23	1	07.1671	Paßfeder	Fitting Key
24	3	00.4669	Gleitlagerpleuel kpl.	Connecting Rod Assy
25	3	00.4665	Kreuzkopf kpl.	Crosshead Assy
28	3	11.0676	Kreuzkopfbolzen	Crosshead Pin
30	1	03.0200	Abdeckplatte	Cover Plate
30A	8	21.0256	Sechskantschraube	Hexagon Screw
30B	4	08.0132	Durchführungstülle	Grommet
30C	8	07.3512	Scheibe	Disc
30D	1	00.4344	Deckel	Cover
31	1	07.1628	Transporthaken	Eye Bolt
o32	3	06.0532	Radialwellendichtring	Radial Shaft Seal
33	3	07.3407	Dichtungsaufnahme	Seal Retainer
o33A	3	06.0577	O-Ring zu 33	O-Ring for 33
33B	3	07.3408	Seegerring zu 33	Circlip for 33
33C	3	07.0859	Paßscheibe	Fitting Disc
34	3	07.1764	Ölabstreifer	Oil Scraper
36	3	00.4576	Plungerrohr kpl. (36A-36F)	Plunger Pipe Assy (36A-36D)
36A	3	07.1576	Plungerverschraubung	Plunger Connection
36B	3	11.0665	Plungerrohr	Plunger Pipe
36C	3	21.0206	Spannschraube	Tensioning Screw
36D	3	07.6327	Dichtring	Steel Ring
36E	3	06.1368	O-Ring	O-Ring
36F	3	06.0506	O-Ring	O-Ring
38	3	07.3233	Dichtungskassette	Seal Case
•38A	6	06.0221	O-Ring zu 38	O-Ring for 38
•38B	6	06.0779	Stützring	Support Ring
39	3	07.3232	Dichtungshülse	Seal Sleeve
•39A	3	06.1223	Nutring	Grooved Ring
41	3	07.3285	Druckring	Pressure Ring
•42	6	06.1256	Manschette	Sleeve
43	3	07.3286	Stützring	Support Ring
45	3	07.3250	Spannfeder	Tension Spring
49	8	21.0298	Stiftschraube	Stud Bolt
49A	8	07.3409	Sechskantmutter	Hexagon Nut
50	1	01.0723	Ventilgehäuse	Valve Casing
50A	2	07.3066	Zylinderstift	Cylinder Stud
51	3	00.6849	Saugventil kpl. (51B-F)	Suction Valve Assy (51B-F)
••51B	3	06.1536	O-Ring	O-Ring
••51C	3	07.5673	Saugventilsitz	Suction Valve Seat
••51D	3	07.2581	Ventilplatte	Valve Plate
••51E	3	07.2473	Ventilfeder	Valve Spring
51F	3	07.2582	Abstandsrohr	Spacer Pipe
52	3	00.6850	Druckventil kpl. (52B-F)	Discharge Valve Assy (52B-F)
••52B	3	06.1536	O-Ring	O-Ring
••52C	3	07.5674	Druckventilsitz	Discharge Valve Seat
••52D	3	07.2581	Ventilplatte	Valve Plate
••52E	3	07.2473	Ventilfeder	Valve Spring
52F	3	07.2582	Abstandsrohr	Spacer Pipe
57	3	07.3464	Druckfeder	Tension Spring
58	3	07.1984	Stopfen	Plug
••58A	3	06.0735	O-Ring	O-Ring
••58B	3	06.0738	Stützring	Support Ring
58C	12	21.0285	Sechskantschraube	Hexagon Screw
59	3	07.1780	Stopfen G1/2	Plug G1/2
59A	3	06.0815	Dichtring zu 59	Ring for 59
60	1	07.2085	Verschlußstopfen G 3/4	Plug G 3/4
61	1	07.1760	Verschlußstopfen G 1 1/4	Plug G 1 1/4
66	1	07.3211	Scheibe für Kurbelwelle	Disc for Crankshaft
67	1	21.0394	Sechskantschraube	Hexagon Screw

Lfd. Nr. Item No.	Stückzahl No. Off	Best.-Nr. Code No.	Benennung	Description
	1	15.0038	Montagewerkzeug Ventile	Tool (Valve)
	1	00.4594	Antrieb kpl. (1-34/49/49A/50A/66/67)	Crankcase Assy (1-34/49/49A/50A/66/67)
	1	00.4881	Pumpenkopf (50-61 ohne 50A)	Pump Head (50-61 w/o 50A)
	1	00.4625	Plungerwechselsatz (36-45)	Plunger Replacement Kit (36-45)
o	1	14.1032	Rep. Satz Dichtungen für Antrieb	Seal Repair Kit for Gear
•	1	14.0510-1	Rep. Satz Dichtungen für Plunger	Seal Repair Kit for Plunger
••	1	14.0943	Rep. Satz Ventile	Valve Repair Kit
1	14.0943	Rep. Satz Ventile		Valve Repair Kit

10.1 Ersatzteile

Bei Ersatzteilbestellung, bitte **Pumpentype, Pumpennummer, Baujahr,** und **Teile-Bestell-Nr.** angeben.

Diese Daten können dem Typenschild und dem Ersatzteilverzeichnis entnommen werden.

11. Störungen / Abhilfe

Angaben siehe Montageanleitung SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN.

12. Verwendete Werkstoffe

Ventilgehäuse:	Edelstahl 1.4305
Plunger:	P71/70 Edelstahl m. Hartmetallbeschichtung P71/90 P71/110 Vollkeramik
Ventile:	Hochfester Edelstahl
Dichtungen:	NBR mit Gewebeeinlage
O-Ringe:	NBR

13. Lackierung

Der Antrieb der Pumpen ist standardmäßig in RAL 3001 lackiert.

10.1 Spare Parts

When **ordering spare parts**, please specify **pump type, pump number, year of manufacture,** and **parts code number.**

This data can be found on the nameplate and in the spare parts list.

11. Malfunctions / Remedy

For informations, see assembly instructions SPECK-TRIPLEX-PLUNGER PUMPS.

12. Materials Used

Valve Casing:	AISI 303
Plunger:	P71/70 metal-coated stainless steel P71/90 P71/110 Solid ceramic
Valves:	High-Grade Stainless Steel
Seals:	Nitrile with fabric reinforcing
O-rings:	Nitrile

13. Paint

The pump drive is painted in RAL 3001 as standard.