

SPECK-TRIPLEX UNLOADER - VENTIL SPECK-TRIPLEX UNLOADER VALVE



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

UL262 (H)

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.	Nennndruck	Betriebsdruck	Q	Q	Wasser-Temperatur
Model	Code No.	Nominal Pressure	Operating Pressure	Flow Rate	Flow Rate	Water-Temperature
			von / bis, from / to	min.	max.	max.
		bar	bar	l/min	l/min	°C
UL262/1 (H)	--	360	40 – 120	8	135	70
UL262/2 (H)	--	360	40 – 280	8	135	70
UL262/3 (H)	--	360	25 – 40	8	135	70

2. Einsatzbereiche

Die Einsatzbereiche dieser Unloadertypen entsprechen den Angaben in der Montageanleitung SPECK-TRIPLEX-UNLOADER.

2. Fields of application

The fields of application of these unloader types correspond to the specifications in the assembly instructions SPECK-TRIPLEX-UNLOADER.

3. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: $5^{\circ}\text{C} < T_{\text{umg.}} < 30^{\circ}\text{C}$

3. Ambient conditions

Ambient temperature: $5^{\circ}\text{C} < T_{\text{Amb.}} < 30^{\circ}\text{C}$

4. Sicherheitshinweise:



Durchflussrichtung beachten. Der Bypass darf auf keinen Fall verschlossen werden bzw. mit einem Absperrorgan versehen werden.



Observe direction of flow. The bypass must under no circumstances be closed or fitted with any shut-off device.



Bei andauerndem Bypassbetrieb ohne Entnahme ist eine Erhitzung des Fördermediums und daraus folgend sind Schäden an dem Gerät und Gefährdung von Personen möglich.



Continuous bypass operation without releasing the water can cause the liquid to heat up which in turn could damage the unit and endanger persons.

Mögliche Abhilfemaßnahmen:

- 1.) Begrenzung der Bypasslaufzeit (max. Temp. des Mediums 70°C); Laufzeit muss durch Betreiber in Abhängigkeit der Einsatzbedingungen ermittelt werden.
- 2.) Temperaturerhöhung durch bauseitige Einrichtung (z.B. Thermoventil am Saugeingang) verhindern.

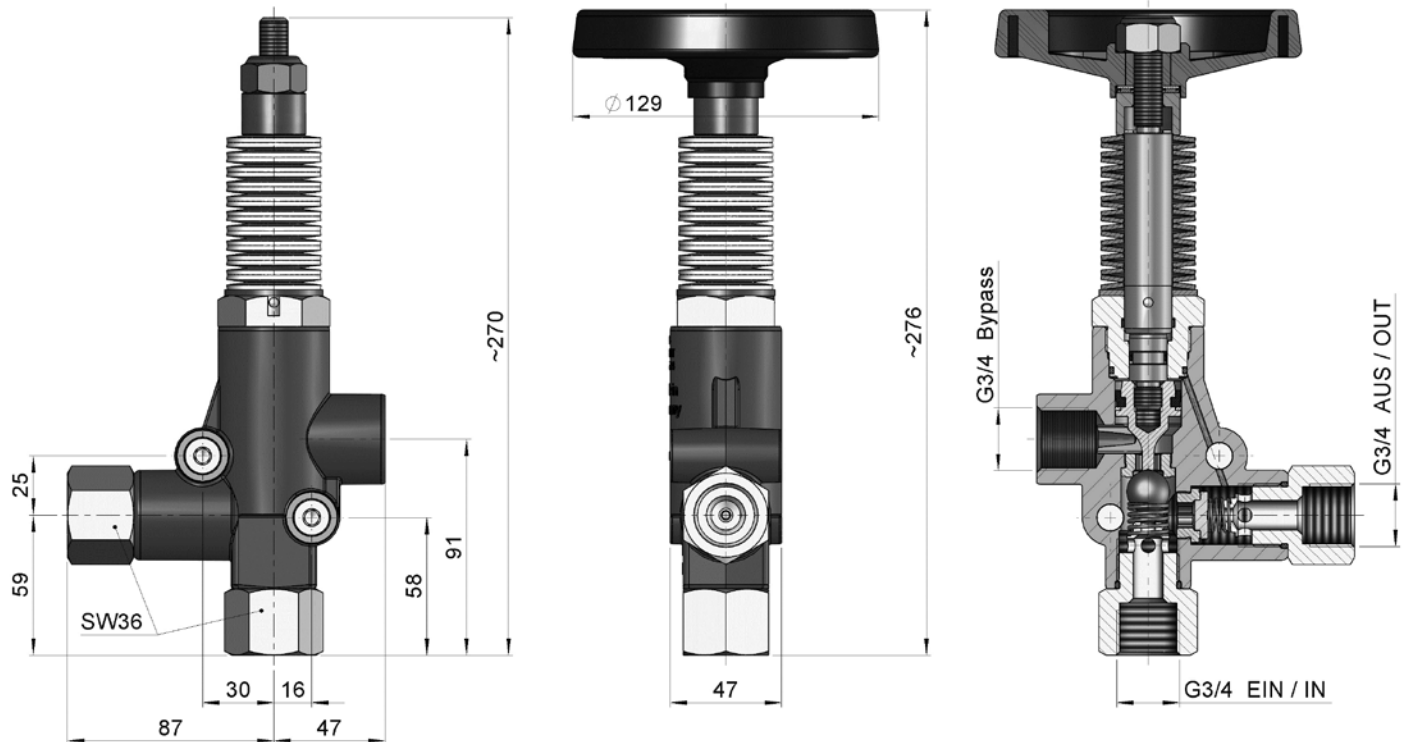
Possible preventive measures:

- 1.) Limit the bypass duration (max. temperature 70°C); the duration is to be calculated by the operator and in conjunction with the operating conditions.
- 2.) Use fittings (e.g. thermo valve on water inlet) to avoid heat increase.

SPECK-KOLBENPUMPENFABRIK

Otto Speck GmbH & Co. KG · Elbestraße 39 D-82538 Geretsried

5. Abmessungen / Dimensions



6. Installation / Inbetriebnahme

6.1 Bypassleitung

Die Bypassleitung muss strömungsgünstig verlegt werden. Der Querschnitt der Bypassleitung muss mindestens dem Austrittsquerschnitt des Ventiles entsprechen.

Austritt (G+NPT)	1/4	1/2	3/4	1
Min. ø (mm)	8	8	15	17

6.2 Aufbau und Druckeinstellung

Druckeinstellung UL262 (H):

1. Ventil voll entspannen, d.h. Mutter (17) oder Handrad (22) lösen, so dass die Kolbenstange von Hand bewegbar ist.
2. Bei laufender Pumpe und geöffneter Pistole (sind mehrere Pistolen vorhanden, alle Pistolen öffnen) wird das Federpaket mit der Mutter (17) vorgespannt, bis der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist bzw. kein Wasser mehr auf der Bypass-Seite ausströmt.

Ist die Düsenöffnung genau auf Fördermenge und Druck der Pumpe abgestimmt, so darf bei Erreichen des Betriebsdruckes kein Wasser über den Bypass abströmen.

Ist die Düsenöffnung zu klein, so dass bei Erreichen des maximalen Pumpendruckes nicht die gesamte Fördermenge über die Düse abströmen kann, so darf das Ventil keinesfalls über den maximalen Betriebsdruck der Pumpe eingestellt werden. Der Bypass muss dann teilgeöffnet bleiben.

Es ist jedoch empfehlenswert, in diesem Fall geeignete Düsen einzusetzen.

Die Distanzscheiben (21, 21A), welche unter der Distanzhülse (16) den max. möglichen Einstelldruck begrenzen, dürfen nicht entfernt werden.

6. Installation / Putting into Operation

6.1 Bypass line

The bypass line must be laid in a flow-favourable way. The cross-section of the bypass line must at least correspond to the outlet cross-section of the valve.

Outlet (G+NPT)	1/4	1/2	3/4	1
Min. ø (mm)	8	8	15	17

6.2 Installation and Adjustment of Pressure

Adjusting Pressure UL262 (H)

1. Valve should be tension-free, i.e. loosen nut (17) or hand wheel (22) so that the piston rod can be moved manually.
2. Spring set is to be tensioned by the nut (17) while pump is running with open gun (in case of more guns, all have to be open) until required operating pressure is reached and no more water runs out on bypass side.

If the nozzle hole is suited to the exact flow rate and pump pressure, water should not run via the bypass when required operating pressure is reached.

If the nozzle hole is too small to allow all the fluid to run through the hole after the required operating pressure has been reached, on no account is the valve to be adjusted higher than the maximum operating pressure of the pump. In this case, the bypass is to be left partially open.

It is therefore advisable to have suitable nozzles installed.

The spacer discs (21, 21A) which are under the spacer sleeve (16) are there to keep the adjusted pressure within limits. These discs are not to be removed.



Ventile werden NICHT EINGESTELLT geliefert. Erst durch die Einstellung an der Maschine selbst, durch Fachpersonal, werden sie zu einer SICHERHEITSKOMPONENTE.



Valves are NOT SET when delivered. They become a SAFETY COMPONENT only after adjustment on the machine by trained personnel.

7. Betrieb

Angaben siehe Montageanleitung
SPECK-TRIPLEX-PLUNGERPUMPEN

7. Operation

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

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 keine speziellen Werkzeuge benötigt.

8. Maintenance and Servicing

For the type of thread locker used and the required tightening torques, observe the table in the exploded view.

8.1 Special tools required

No special tools are required for assembly.

8.2 Kolbenstangenabdichtung erneuern

UL262 (H):

Führungsstopfen (2) aus dem Gehäuse schrauben, Kolbenkörper (8) abschrauben (SW17). Führungsstopfen (2) von der Kolbenstange (5) abziehen.

Verschlossene Dichtungen aufschneiden.

O-Ring (6) und Stützring (7) vorsichtig auf Kolbenstange aufziehen. Einbauanordnung beachten!

Manschettensützring (10) und Manschette (9) auf Kolbenkörper (8) aufsnappen. Oberflächen in Gehäuse und Führungsstopfen prüfen (Schmutz bzw. Beschädigungen führen zu erhöhtem Dichtungsverschleiß).

Alle Teile vor dem Zusammenbau leicht mit Silikonfett einstreichen.

8.2 Renewal of Piston Seals

UL262 (H):

Screw guide plug (2) out of casing and screw off (tool size 17) piston body (8). Remove guide plug (2) from the piston rod (5).

Cut out worn seals.

Carefully slide O-ring (6) and support ring (7) onto piston rod. Note order of installation.

Clip sleeve support ring (10) and sleeve (9) onto piston body (8). Check casing surfaces and guide plugs (dirt or damage wear seals out quickly).

Grease all parts lightly with Silicone before reinstalling.

8.3 Ventile prüfen:

Rückschlagventil: Stopfen (13) auf der Ausgangsseite heraus-schrauben (SW36), darunter liegende Ventilplatte (14) und Ventilkörper (12A) auf Abnutzung, O-Ring (14C) auf Beschädigung prüfen.

Bypassventil: Stopfen (13) auf der Eingangsseite heraus-schrauben, Kugel (11) und Ventilkörper (12A) auf Beschädigung prüfen. Ventilsitze können mit Innensechskantschlüssel (Gr. 12) herausgeschraubt werden.

8.3 To Check Valves

Kick-Back Valve: Screw out plug (13) on the outlet side (size 36) and check whether valve plate (14) and valve body (12A) are worn out. Check O-ring (14C) for damage.

Bypass valve: Screw out plug (13) on the outlet side, check ball (11) and valve body (12A) for damage. Valve seats can be screwed out with an inside hexagon key (size 12).



Bei verschlissenen Ventilkörper (12A) muss die Dichtkante am Ventilkörper mit der Kugel (11) vorsichtig eingepreßt werden.

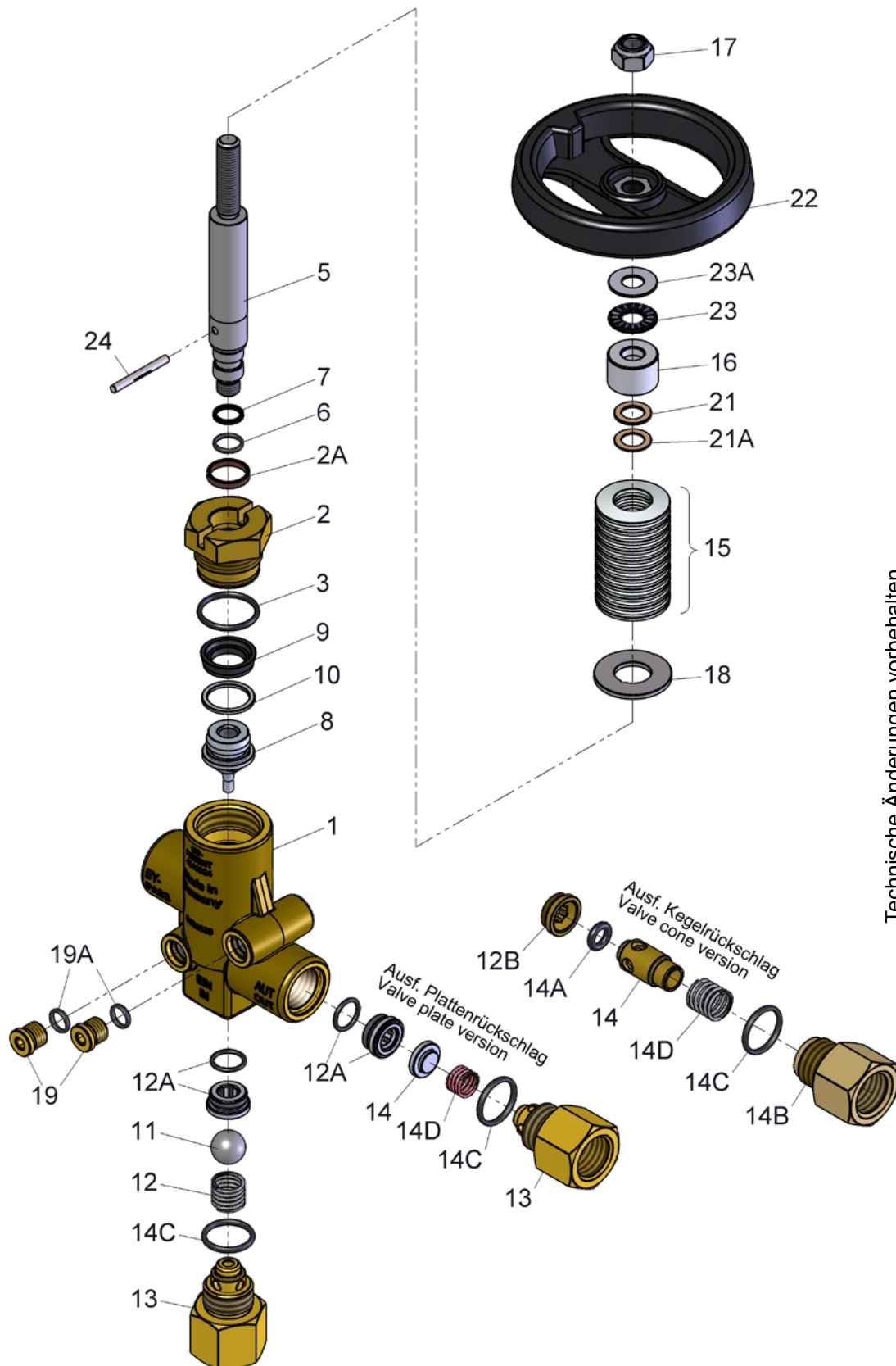
Bei Bedarf können ergänzende Montagehinweise beim Hersteller SPECK-KOLBENPUMPENFABRIK, Geretsried angefordert werden.



If the valve body (12A) is worn, the ball (11) must be impressed carefully against the sealing edges of the valve body.

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

9. Explosionszeichnung / Exploded drawing UL262



Technische Änderungen vorbehalten
Subject to change

UL262 UL262H

Pos. Item No..	Gewinde Thread	Anzugsmoment Torque tension	Schmierung Lubrication
2	M36x1,5	25 Nm	
3 / 6 / 7 / 9 / 10			Silikonfett // silicone grease
8	M12		Loc 243
12A	M20x1	30 Nm	Loc 243
12B	M20x1	30 Nm	Loc 270
13 / 14B	G3/4	25 Nm	
14A / C / 19A			Getriebeöl / gear oil
19	G1/4	8 Nm	
23			Fett / grease SHD 220

10. Ersatzteilliste / Spare Parts List UL262 UL262H

Lfd. Nr. Item No.	Stück Off	Best.-Nr. Code No.	Benennung	Description
1	1	01.0630	Gehäuse	Casing
o2	1	07.2788	Führungsstopfen	Guide Plug
••o+2A	1	06.1131	Führungsring	Guide Ring
••o+3	1	06.0255	O-Ring	O-Ring
o5	1	11.0477	Kolbenstange	Piston Rod
••o+6	1	06.1129	O-Ring zu 5	O-Ring for 5
••o+7	1	06.1130	Stützring zu 6	Support Ring for 6
o8	1	07.1064	Kolbenkörper	Piston Body
••o+9	1	06.0071	Manschette	Sleeve
••o+10	1	07.0591	Manschettenstützring	Sleeve Support Ring
••+11	1	07.1920	Kugel	Ball
••+12	1	07.0637	Feder für Bypassventil	Spring for Bypass Valve
+12A	2	00.7420	Ventilkörper Ausf. Platten-RSV	Valve Body plate kick back valve
••12A	1	00.7420	Ventilkörper Ausf. Kegel-RSV	Valve Body cone kick back valve
••12B	1	07.1593	Ventilkörper Ausf. Kegel-RSV	Valve Body cone kick back valve
13	2	07.3006	Ventilstopfen Ausf. Platten-RSV	Valve Plug plate kick back valve
13	1	07.3006	Ventilstopfen Ausf. Kegel-RSV	Valve Plug cone kick back valve
+14	1	07.3005	Ventilplatte	Valve Plate
••14	1	07.1437	Ventilkegel	Valve Cone
••14A	1	06.0494	O-Ring Ausf. Kegel-RSV	O-Ring cone kick back valve
14B	1	07.1643	Ventilstopfen Ausf. Kegel-RSV	Valve Plug cone kick back valve
••+14C	2	06.0496	O-Ring	O-Ring
+14D	1	07.1941	Feder für Rückschlagventil Ausf. Platten-RSV	Kick-Back Valve Spring Plate kick back valve
••14D	1	07.0637	Feder für Rückschlagventil Ausf. Kegel-RSV	Kick-Back Valve Spring Cone kick back valve
15	21	07.1662	Tellerfeder 120 bar UL262/1	Plate Spring 120 bar UL262/1
15	19	07.1523	Tellerfeder 280 bar UL262/2	Plate Spring 280 bar UL262/2
15	23	07.2899	Tellerfeder 40 bar UL262/3	Plate Spring 40 bar UL262/3
o16	1	07.2167	Distanzhülse	Spacer Sleeve
o17	1	07.2165	Sechskantmutter selbstsich.	Hexagon Nut Self Locking
18	1	07.1076	Scheibe	Disc
19	4	07.3809	Verschlußstopfen	Plug
••+19A	4	06.0245	O-Ring zu 19	O-Ring for 19
21	1	07.1793	Distanzscheibe 1,0mm	Spacer Disc 1,0mm
21A	1	07.1792	Distanzscheibe 0,5mm	Spacer Disc 0,5mm
22	1	07.2166	Handrad ULH	Hand Wheel ULH
23	1	05.0136	Axial-Nadelkranz ULH	Axial Needle Bearing ULH
23A	1	07.3432	Axialscheibe ULH	Disc ULH
o24	1	07.2164	Knebelkerbstift	Serrated Pin
+	1	14.0554	Reparatursatz Ausf. Platten RSV	Repair Kit for plate kick back valve
••	1	14.0407	Reparatursatz Ausf. Kegel-RSV	Repair Kit for cone kick back valve
o		00.3203	Steuerkolben kpl.	Piston Unit

10.1 Ersatzteile

Bei Ersatzteilbestellung, bitte **Unloadertype, Unloadernummer, Baujahr, und Ersatzteile 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

Gehäuse:	Sondermessing.
Kolbenkörper	1.4057
Kolbenstange:	1.4057
Ventile:	Hochfester Edelstahl.
Dichtungen:	NBR Gewebe.
O-Ringe:	NBR.

10.1 Spare Parts

When **ordering spare parts**, please specify **unloader type, unloader number, year of manufacture, and spare parts code no.**

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

Casing:	Special Brass.
Piston Body:	AISI 431
Piston Rod:	AISI 431
Valves:	High-Grade Stainless Steel.
Seals:	Nitrile Fabric.
O-Rings:	Nitrile.