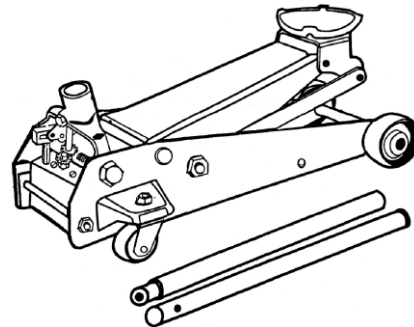




# Betriebsanleitung

## Rangierheber, kurz; 2,25 Tonnen

### Art. Nr. 5102-090



#### Technische Daten:

Tragkraft: 2250kg  
Hubhöhe: max. 500mm  
Gewicht: ca. 40kg

#### Sicherheitshinweise:

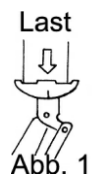
- Überzeugen Sie sich vor jeder Arbeit, von der Stabilität des Rangierhebers.
- Überschreiten Sie niemals die höchste zulässige Tragkraft von 2250kg. Eine Nichtbefolgung kann den Rangierheber zerstören oder zu Verletzungen führen.
- Der Rangierheber ist ein Hebegerät. Nie unter dem Fahrzeug liegen lassen.
- Immer die Hebestange verwenden.
- Lesen sie vor der ersten Anwendung die Betriebsanleitung durch und befolgen sie diese.
- Der Rangierheber ist für feste, ebene Unterflächen konstruiert.

#### Achtung:

Sollte der Rangierheber schlecht heben, so befindet sich mit großer Wahrscheinlichkeit Luft im Hydrauliksystem. Entlüften Sie das Hydrauliksystem durch öffnen des Überdruckventils und rasches Pumpen an der Hebestange. Vergessen Sie nicht das Überdruckventil wieder zu schließen!

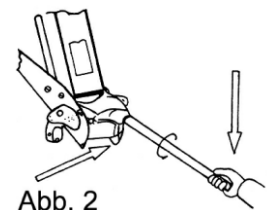
#### Inbetriebnahme:

1. Stecken Sie die Hebestange zusammen und verschrauben Sie diese.
2. Kontrollieren Sie den Ölstand bevor Sie mit dem Heben beginnen. Bei geöffnetem Überdruckventil 6x kräftig mit der Hebestange pumpen um das Öl innen vollständig zu verteilen. Schließen Sie das Überdruckventil wieder, der Rangierheber ist nun einsatzbereit.
3. Zentrieren Sie die Last immer genau auf den Sattel des Rangierhebers. Schlecht zentrierte Lasten können den Rangierheber zerstören (siehe Abbildung 1).



#### Heben einer Last:

Um eine Last zu heben, drehen Sie die Hebestange bis zum Anschlag nach rechts (im Uhrzeigersinn) und beginnen Sie mit dem Hub. Heben Sie die Last bis zur gewünschten Höhe (siehe Abbildung 2).



#### Senken einer Last:

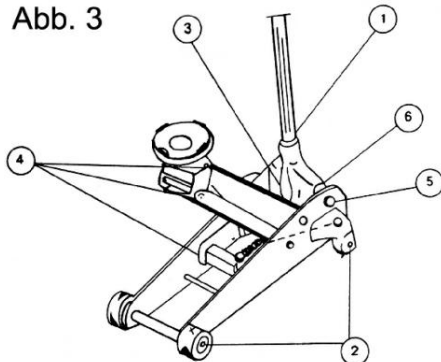
Um eine Last zu senken, drehen Sie langsam die Hebestange nach links (gegen den Uhrzeigersinn) wie die Abbildung 2 zeigt.

#### Wartung und Schmierung:

Schmieren Sie den Rangierheber regelmäßig, siehe Abbildung 3.



Abb. 3



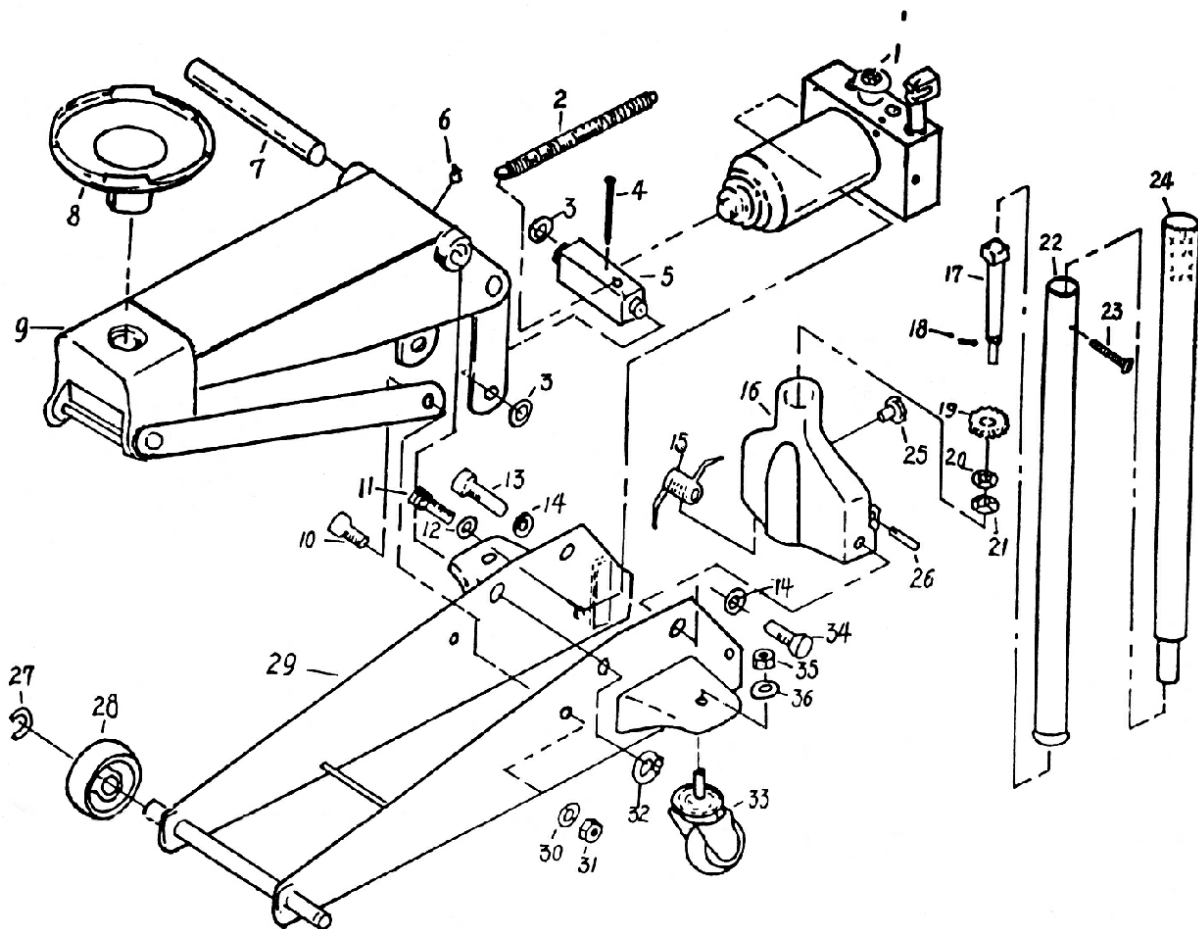
1	Hebestangenaufnahme
2	Räderachse
3	Hydrauliksystem
4	Sattel und Verbindungsbolzen
5	Drehbolzen
6	Bolzen

Prüfen Sie alle 4 Monate das Hydrauliköl. Sollte es notwendig sein, so ersetzen Sie das alte Hydrauliköl durch ein Neues.

**ACHTUNG:** Wenn der Rangierheber für längere Zeit nicht verwendet wird, so lagern Sie diesen in abgesenkter Position!

**Teilleiste und Explosionszeichnung:**

Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Cylinder Assembly	1
2	Return Spring	1
3	Retaining Ring	2
4	Cotter Pin	1
5	Linking Block	1
6	Grease Fitting	1
7	Supporting Shaft	1
8	Saddle Assembly	1
9	Lifting Arm Assembly	1
10	Linking Bolt	2
11	Screw M12x25	2
12	Washer 12	2
13	Bolt	1
14	Washer 18	2
15	Torsion Spring	1
16	Handle Socket	1
17	Gear Shaft	1
18	Cotter Pin	1
19	Gear	1
20	Washer 10	1
21	Nut M10	1
22	Lower Handle	1
23	Screw M6x35	1
24	Upper Handle	1
25	Handle Socket Screw	1
26	Handle Socket Pin	1
27	Retaining Ring	2
28	Front Wheel	2
29	Wall Plate Assembly	1
30	Washer 16	2
31	Nut M16	2
32	Retaining Ring	2
33	Rear Wheel Assembly	2
34	Left Bolt	1
35	Nut M12	2
36	Washer 12	2



Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Plunger	1
2	Back Up Ring	1
3	O-Ring	1
4	Base Plate	1
5	Plug Screw	1
6	Washer	1
7	Spring	1
8	Ball 9.0000	1
9	Ball 6.0000	1
10	Tank Nut M12	1
11	Washer 12	1
12	Winding Gear Wheel	1
13	Release Valve Shaft	1
14	Washer	1
15	Release Valve Nut	1
16	Release Valve Wick	1
17	Steel Washer	1
18	Square Washer	1
19	Aluminium Washer	1
20	Ball 6.0000	1
21	Plug Screw	1
22	O-Ring	1
23	Spring	1

**Fa. Spiral Reihls & Co. KG**  
Werkzeug- und Maschinenhandel  
Erlachgasse 117  
A-1100 Wien  
Tel. +43 (1) 60 108 – 0\*  
[betriebsanleitung@spiral.at](mailto:betriebsanleitung@spiral.at)  
[www.spiral.at](http://www.spiral.at)



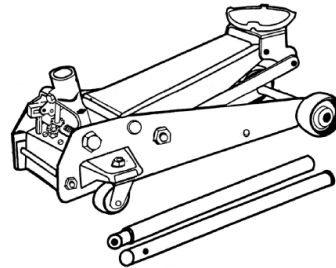
24	Spring Base	1
25	Ball 3.0000	1
26	U-Washer	1
27	Oil Plug	1
28	Reservoir	1
29	Body	1
30	Washer	1
31	Top Cut	1
32	Base Plate Washer	1
33	Cylinder	1
34	Bolt	1
35	Bowl Washer	1
36	Piston Rod	1
37	Filter Oil Tube	1
38	Washer	1
39	Screw	1



# Operating Instruction

## Trolley jack, short; 2,25 tons

### Art. Nr. 5102-090



#### Technical Data:

Capacity: 2250kg  
 Lifting height: max. 500mm  
 Weight: 40kg

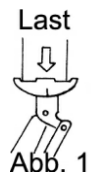
#### Safety instructions:

- Make sure about the stability of the trolley jack before you begin to work.
- Never exceed the maximum allowable load capacity of 2250kg. Any failure can destroy the trolley jack or cause injury.
- The trolley jack is just a hoist. Never let it rest under the vehicle.
- Always use the lifting rod.
- Read the operating instructions and follow the directions.
- The trolley jack is designed for level solid ground.

**Attention!** If the trolley jack raise badly, so there is likely air in the hydraulic system. Priming open the hydraulic system through the pressure relief valve and quick pump on the lifting rod. Do not forget to close the pressure relief valve again.

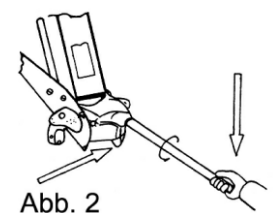
#### Commissioning:

1. Screw the lifting rod together.
2. Check the oil level before you begin to lift. When the pressure relief is open, pump with the lifting rod 6x vigorously to distribute the oil inside completely. Close the pressure relief valve again, the trolley jack is now ready for use.
3. Centre the load exactly on the saddle of the trolley jack. Bad centred loads can destroy the trolley jack (see Abb.1).



#### Lifting a load:

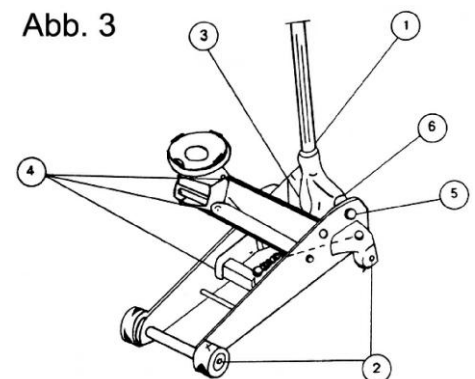
To lift a load, turn the lifting rod to the stop to the right (clockwise) and start with the hub. Raise the load to the desired height (see Abb.2).



#### Lowering a load:

To lower a load, turn slowly the lifting rod to the left (counterclockwise) (see Abb.2).

Abb. 3



#### Maintenance and lubrication:

Lubricate the trolley jack regularly (see Abb.3)

1	Lifting rod collet
2	Wheel axle
3	Hydraulic system
4	Saddle and connecting pins
5	Pintle
6	Bolt

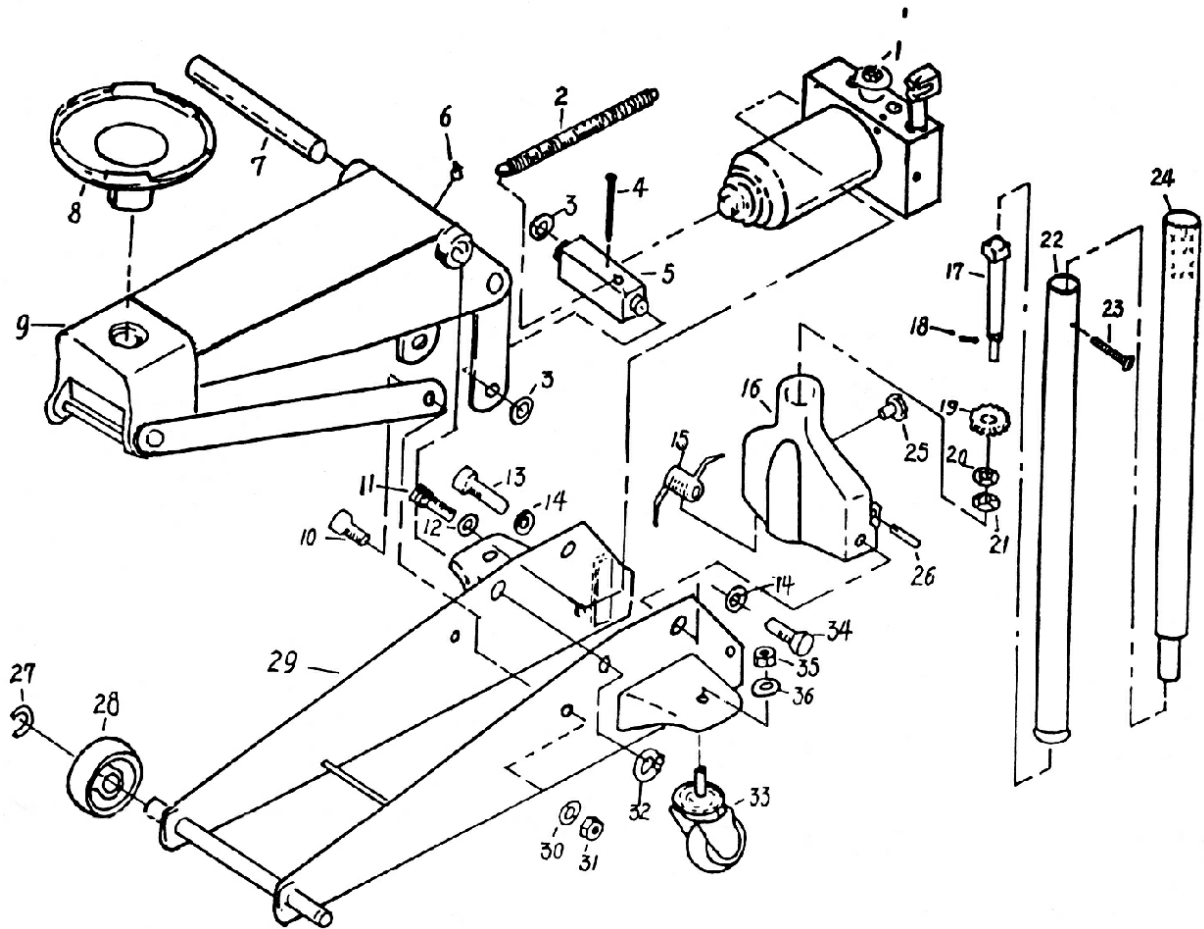
Check the hydraulic oil all 4 month. Replace the old hydraulic oil with a new one if it's necessary.

**Caution!** Store the trolley jack in a fully lowered position if it's not used for a long time.



**Parts list and exploded view:**

No.	Description	Stk.
1	Cylinder Assembly	1
2	Return Spring	1
3	Retaining Ring	2
4	Cotter Pin	1
5	Linking Block	1
6	Grease Fitting	1
7	Supporting Shaft	1
8	Saddle Assembly	1
9	Lifting Arm Assembly	1
10	Linking Bolt	2
11	Screw M12x25	2
12	Washer 12	2
13	Bolt	1
14	Washer 18	2
15	Torsion Spring	1
16	Handle Socket	1
17	Gear Shaft	1
18	Cotter Pin	1
19	Gear	1
20	Washer 10	1
21	Nut M10	1
22	Lower Handle	1
23	Screw M6x35	1
24	Upper Handle	1
25	Handle Socket Screw	1
26	Handle Socket Pin	1
27	Retaining Ring	2
28	Front Wheel	2
29	Wall Plate Assembly	1
30	Washer 16	2
31	Nut M16	2
32	Retaining Ring	2
33	Rear Wheel Assembly	2
34	Left Bolt	1
35	Nut M12	2
36	Washer 12	2



Nr.	Bezeichnung	Stk.
1	Plunger	1
2	Back Up Ring	1
3	O-Ring	1
4	Base Plate	1
5	Plug Screw	1
6	Washer	1
7	Spring	1
8	Ball 9.0000	1
9	Ball 6.0000	1
10	Tank Nut M12	1
11	Washer 12	1
12	Winding Gear Wheel	1
13	Release Valve Shaft	1
14	Washer	1
15	Release Valve Nut	1
16	Release Valve Wick	1
17	Steel Washer	1
18	Square Washer	1
19	Aluminium Washer	1
20	Ball 6.0000	1
21	Plug Screw	1

**Fa. Spiral Reihls & Co. KG**  
Werkzeug- und Maschinenhandel  
Erlachgasse 117  
A-1100 Wien  
Tel. +43 (1) 60 108 – 0\*  
[betriebsanleitung@spiral.at](mailto:betriebsanleitung@spiral.at)  
[www.spiral.at](http://www.spiral.at)



22	O-Ring	1
23	Spring	1
24	Spring Base	1
25	Ball 3.0000	1
26	U-Washer	1
27	Oil Plug	1
28	Reservoir	1
29	Body	1
30	Washer	1
31	Top Cut	1
32	Base Plate Washer	1
33	Cylinder	1
34	Bolt	1
35	Bowl Washer	1
36	Piston Rod	1
37	Filter Oil Tube	1
38	Washer	1
39	Screw	1