

Betriebsanleitung

—— Spezial-Rangierwagenheber

—— ARWH 3001 SIL



ARWH 3001 SIL

ARWH-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Spezial-Rangierwagenheber Artikelnummer
ARWH 3001 SIL 69002045

Kontaktdaten

pro)SALES GmbH AEROTEC Kompressoren
Ferdinand-Porsche-Straße 16
63500 Seligenstadt
Deutschland

Phone: +49 (0) 6182-99 38 7-0
Fax: +49 (0) 6182-99 38 7-20
Mail: info@aerotec.info
Internet: www.aerotec.info

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 23.10.2025
Version: 1.01
Sprache: deutsch

Autor: RL

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2025 pro)SALES GmbH, Seligenstadt,
Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der pro)SALES GmbH.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht.....	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	3
2 Sicherheit	3
2.1 Symbolerklärung.....	3
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Personalanforderungen	5
2.4 Sicherheitsvorschriften allgemein	5
2.5 Sicherheitsvorschrift für das Bedienpersonal	5
2.6 Sicherheitskennzeichnung am Rangier- wagenheber	6
2.7 Persönliche Schutzausrüstung	6
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung	6
3.2 Restrisiken.....	6
4 Technische Daten.....	7
4.1 Tabelle	7
4.2 Umgebungsbedingungen.....	7
4.3 Typenschild.....	7
5 Transport, Verpackung, Lagerung.....	8
5.1 Transport	8
5.2 Verpackung.....	8
5.3 Lagerung.....	8
6 Gerätebeschreibung	8
7 Montage.....	8
8 Vor der Inbetriebnahme	9
9 Betrieb	10
9.1 Betriebsbedingungen.....	10
9.2 Testlauf	10
9.3 Last heben.....	10
9.4 Last absenken	11
10 Pflege, Wartung und Instandsetzung	11
10.1 Pflege durch Reinigung	11
10.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur	11
11 Fehlersuche	13
12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	13
12.1 Außer Betrieb nehmen.....	13
12.2 Entsorgung von Schmierstoffen.....	13
13 Ersatzteile	14
13.1 Ersatzteilbestellung.....	14
13.2 Ersatzteilzeichnungen.....	15
14 Hydraulikplan.....	17
15 EU-Konformitätserklärung	18
16 Notizen	19

1 Einführung

Mit dem Kauf des Rangierwagenhebers von AEROTEC haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihres Rangierwagenhebers.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Rangierwagenhebers. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets am Einsatzort Ihres Rangierwagenhebers auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Rangierwagenhebers.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Rangierwagenhebers zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Produkt oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Deutschland:

pro)SALES GmbH AEROTEC Kompressoren
Ferdinand-Porsche-Straße 16
63500 Seligenstadt
Deutschland

Reparatur-Service:

Fax: +49 (0) 6182-99 38 7-20
Mail: info@aerotec.info
Internet: www.aerotec.info

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: +49 (0) 6182-99 38 7-20
Mail: info@aerotec.info
Internet: www.aerotec.info

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Anleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den Abschnitten zu den einzelnen Lebensphasen enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachten.

2.2 Verantwortung des Betreibers**Betreiber**

Betreiber ist die Person, welche den Rangierwagenheber zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Wird der Rangierwagenheber im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber des Rangierwagenhebers den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich des Rangierwagenhebers gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Rangierwagenhebers ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Rangierwagenhebers umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Rangierwagenhebers prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Rangierwagenheber umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass der Rangierwagenheber stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Personalanforderungen

Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Rangierwagenheber nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Sicherheitsvorschriften allgemein



HINWEIS!

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften bzw. Richtlinien und Normen zu beachten (in der jeweils gültigen Fassung).

In Deutschland z.Zt.

DIN EN 1494:2000+A1:2008: Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen.

EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Wartungs- und Inspektionstätigkeiten dürfen nur im nicht verwendeten Zustand und nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an den Geräten aus sicherheitstechnischen Gründen nicht gestattet sind.

2.5 Sicherheitsvorschrift für das Bedienpersonal

Das Bedienpersonal hat in jedem Fall darauf zu achten, dass die angegebene max. Tragkraft des Rangierwagenhebers nicht überschritten wird.

Es muss sichergestellt sein, dass der Untergrund ausreichend tragfähig ist, um die Last zu halten.

Lasten nur auf waagrechtem, ebenem und festem Untergrund mit dem Rangierwagenheber anheben.

Bei anzuhebenden Fahrzeugen die Räder gerade stellen und mit ausreichend dimensionierten Keilen blockieren.

Niemals die angehobene Last bewegen.

Es darf niemals unter der angehobenen Last gearbeitet werden, ohne dass diese zusätzlich mit Unterstellböcken abgesichert ist.

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass keine nicht-autorisierten Personen an und mit dem Rangierwagenheber arbeiten (z.B. auch durch Betätigung von Einrichtungen gegen unbefugtes Benutzen).

Der Bediener ist verpflichtet, den Rangierwagenheber mindestens einmal vor Benutzung (täglich) auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen, eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass der Rangierwagenheber immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird. Soweit erforderlich, hat der Betreiber das Bedienpersonal zum Tragen von Schutzkleidung usw. zu verpflichten.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden, es drohen massive Quetschgefahren.

2.6 Sicherheitskennzeichnung am Rangierwagenheber

An dem Rangierwagenheber sind folgende Sicherheitskennzeichnungen angebracht (Abb. 1), die beachtet und befolgt werden müssen.



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnung ARWH 3001 SIL

Die an dem Rangierwagenheber angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen.

Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist der Rangierwagenheber außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

2.7 Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird. Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Kopfschutz

Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.



Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rangierwagenheber dient ausschließlich zum Heben und Senken von Kraftfahrzeugen bis zur angegebenen Maximal-Last und darf nur von ausgewiesenen Personen betrieben werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an dem Rangierwagenheber übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit dem Rangierwagenheber sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

3.2 Restrisiken

Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleiben beim Betrieb des Rangierwagenhebers in der Folge beschriebene Restrisiken.

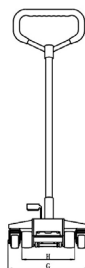
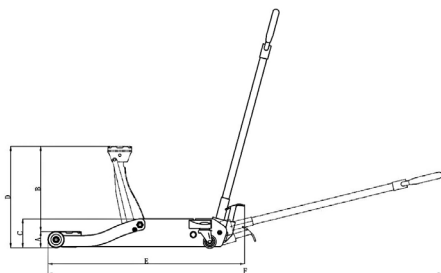
Alle Personen, die mit dem Rangierwagenheber arbeiten, müssen diese Restrisiken kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen:

- Während des Betriebs besteht Quetschgefahr für die unteren Gliedmaßen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewußt machen muß.

4 Technische Daten

4.1 Tabelle

ARWH	3001 SIL
Tragkraft	3,0 t
Max. Hub	340 mm
Endhöhe	460 mm
Unterfahrhöhe min.	120 mm
Unterfahrhöhe max.	158 mm
Länge	628 mm
Länge max.	1756 mm
Breite	343 mm
Höhe	158 mm
Gewicht (Netto)	30,5 kg
Gewicht (Brutto)	32,0 kg



Maß [mm]	3001 SIL
A	120
B	340
C	158
D	460
E	628
F	1756
G	343
H	

4.2 Umgebungsbedingungen

	Bedingungen
Arbeitstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Lagerungstemperatur	-25 °C bis +55 °C
Transporttemperatur	-25 °C bis +70 °C (< 24 h)
Einsatzhöhe	max. 1000 m
Luftfeuchtigkeit (bei 40 °C)	max. 85% relative Luftfeuchtigkeit
Arbeitsumgebung	nicht entzündlich, trocken und staubfrei
Beleuchtung	> 300 LUX

4.3 Typenschild

ARWH 3001 SIL

Spezial Rangierwagenheber

Special floor jack

CE

Artikelnummer/item no.	69002045
Tragkraft/capacity	3 t
Gewicht/weight	30,5 kg
Hub min.-max./lifting range	340 mm
Seriennummer/serial no.	
Baujahr/year of construction	

Abb. 2: Typenschild Rangierwagenheber

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Transport

Überprüfen Sie den Rangierwagenheber nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.



HINWEIS!

Schützen Sie den Rangierwagenheber vor Feuchtigkeit.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung. Die Folien sind aus Polyethylen (PE), die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

5.3 Lagerung

Ölen Sie den Rangierwagenheber ein und lagern Sie ihn in einer frostfreien und trockenen Umgebung.

Lagern Sie den Wagenheber nur mit vollständig abgelassenem Hebearm und geschlossenem Ablassventil. Legen Sie nichts auf den Wagenheber.

6 Gerätebeschreibung



Abb. 3: Gerätebeschreibung

- 1 Pumphebel
- 2 Werkzeug-Ablage
- 3 Typenschild
- 4 Hebearm
- 5 Lenkrolle
- 6 Wagenheber-Sattel

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.

7 Montage



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten am Rangierwagenheber besteht Verletzungsgefahr für Finger und Hände.



Abb. 4: Anlieferung des Wagenhebers

- 1 Pumphebel Griffstück
- 2 Pumphebel Verlängerung
- 3 Wagenheber Körper
- 4 Betriebsanleitung



Abb. 5: Montage des Pumphebels

Schritt 1: Die Schraube an der Unterseite des Pumphebel-Griffstücks herauserschrauben (ARWH 3001 SIL), das Pumphebel-Griffstück auf die Pumphebel-Verlängerung aufsetzen und die beiden Pumphebel-Teile mit der Schraube (nur Modell ARWH 3001 SIL) zusammenschrauben.

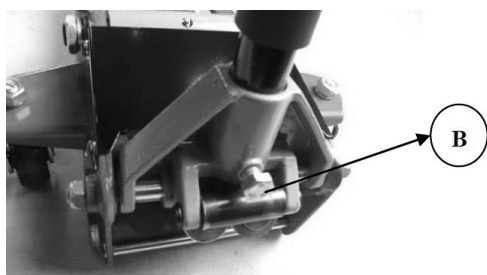


Abb. 6: Montage des Pumphebels am Wagenheber-Körper

Schritt 2: Die Pumphebel-Fassung ist für den Transport mit einem Kunststoffblock in unterer Position fixiert. Vor dem Zusammenbau bitte den Kunststoffblock entfernen. Dazu den Pumphebel in die Fassung einsetzen und die Fassung nach unten drücken. Die Schraube B soweit herauserschrauben, bis sie nicht mehr in die Fassung hineinragt. Anschließend den Pumphebel vollständig in die Fassung einsetzen und mit der Schraube B in der Fassung festschrauben.

Schritt 3: Prüfen, dass der Pumphebel frei und leicht bewegt werden kann.

8 Vor der Inbetriebnahme

Schritt 1: Entlüftung des Hydrauliksystems:

Den Pumphebel hochziehen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Ablassventil zu öffnen.

Bei vollständig abgelassenem Hebearm mehrmals mit dem Pumphebel pumpen, um die angesammelte Luft aus dem Hydrauliksystem zu entfernen. Anschließend das Ablassventil schließen, dazu den Pumphebel im Uhrzeigersinn drehen.

Schritt 2: Einen Funktionstest ohne Last mit dem Rangierwagenheber durchführen. Hierzu den Rangierwagenheber bis zur Maximalhöhe nach oben pumpen und anschließend langsam ablassen. Dazu das Ablassventil öffnen.

Sollte sich der Hebearm nicht mit höchstens 7 Pumpbewegungen bis zur maximalen Höhe pumpen lassen, das Hydrauliksystem nochmals entlüften.

Modell ARWH 3001 SIL:

Sollte der Funktionstest nicht funktionieren, folgenden Prozess durchführen:

- Den Wagenheber auf einen ebenen und festen Untergrund platzieren, und den vorderen Teil des Wagenhebers mindestens 500 mm höher als das Endteil des Wagenhebers aufstellen (Abb. 7).



Abb. 7: Entlüftung Hydrauliksystem

- Das Entlüftungsventil öffnen und die gesammelte Luft durch 4 volle Hübe mit Hilfe des Pumphebels aus dem Hydrauliksystem ableiten.
- Den Wagenheber absenken und in waagerechte Position stellen. Das Entlüftungsventil schließen.

Schritt 3: Prüfen, dass die Räder sich frei drehen können.

Schritt 4: Alle Teile auf Unversehrtheit und einwandfreie Funktion prüfen.

9 Betrieb



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Abstürzen der Last!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Niemals die angegebene Maximallast überschreiten.
- Niemals die angehobene Last bewegen.
- Niemals unter der angehobenen Last arbeiten, ohne dass diese zusätzlich mit Unterstellböcken abgesichert ist.
- Angaben des Herstellers der Last zum Ansatzpunkt des Wagenhebers an der Last beachten.
- Das Gewicht zentral auf dem Sattel des Wagenhebers verteilen.
- Lasten nur auf waagrechtem, ebenem und festem Untergrund mit dem Wagenheber anheben.
- Bei anzuhebenden Fahrzeugen die Räder gerade stellen und mit ausreichend dimensionierten Keilen blockieren.
- Keine Personen einzeln oder zusammen mit der Last anheben.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken, wenn diese nicht zusätzlich mit Unterstellböcken abgesichert ist.



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten am Rangierwagenheber besteht Verletzungsgefahr für Finger, Hände und Füße.



Schutzhandschuhe tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



HINWEIS!

- Das Bedienpersonal muss vertraut mit der Bedienung und den Funktionen sowie den Sicherheitsbestimmungen beim Betrieb des Wagenhebers sein.
- Der Betreiber muss für die notwendige Unterweisung des Bedienpersonals sorgen.

9.1 Betriebsbedingungen

ARWH-Serie	
Temperaturbereich	-5°C bis +40°C
Lager-Temperaturbereich	-25°C bis +55°C
Luftfeuchtigkeit (bei 40°C)	bis max. 85%
Einsatzhöhe	bis max. 1000 m
Arbeitsumgebung	nicht entzündlich, trocken und staubfrei
Beleuchtung	> 300 LUX

Der Arbeitsbereich muss trocken, feuer- und explosionsgeschützt und frei von korrosiven und giftigen Substanzen sein. Gefährliche Güter wie feuerflüssige, giftige oder radioaktive Materialien dürfen nicht mit dem Wagenheber angehoben werden.

9.2 Testlauf

Führen Sie vor dem Betrieb unter Last einen Test mit Prüfung aller Funktionen ohne Last durch.

9.3 Last heben

Schritt 1: Prüfen Sie, dass sich die anzuhebende Last auf einem ebenen und festen Untergrund befindet, blockieren Sie bei Fahrzeugen die Räder und ziehen Sie die Handbremse.

Schritt 2: Schieben Sie den Wagenheber unter einen für den Wagenheber vorgesehenen Aufnahme- punkt der Last (Herstellerangaben beachten!).

Schritt 3: Drehen Sie den Pumphebel um die eigene Achse nach rechts (im Uhrzeigersinn), um das Ablassventil zu schließen.



HINWEIS!

Der Bediener muss ausreichende Bewegungsfreiheit haben.

Schritt 4: Um die Last anzuheben, führen Sie mit dem Pumphebel eine gleichmäßige Pumpbewegung aus, indem Sie den Pumphebel abwechselnd nach oben und unten bewegen. Der Hebearm schwenkt nach oben.

Schritt 5: Bevor der Hebearm die Last berührt, überprüfen Sie nochmals die Ausrichtung des Wagenheber-Sattels zum Aufnahmepunkt der Last. Achten Sie dabei darauf, dass das Gewicht zentral auf dem Sattel des Wagenhebers verteilt wird.

Schritt 6: Heben Sie die Last ruhig und gleichmäßig bis auf die gewünschte Höhe an.

Schritt 7: Stellen Sie Unterstellböcke unter die Last und senken Sie die Last langsam auf die Unterstellböcke ab, indem Sie den Pumphebel langsam um die eigene Achse nach links (gegen den Uhrzeigersinn) drehen, um das Ablassventil zu öffnen.

9.4 Last absenken

Schritt 1: Drehen Sie den Pumphebel um die eigene Achse nach rechts (im Uhrzeigersinn), um das Ablassventil zu schließen. Pumpen Sie den Hebearm nach oben gegen die Last und heben Sie die Last von den Unterstellböcken ab. Ziehen Sie die Unterstellböcke unter der Last hervor.

Prüfen, dass sich keine Personen, Werkzeuge oder Geräte unter dem Wagen befinden!

Schritt 2: Drehen Sie den Pumphebel langsam um die eigene Achse nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um das Ablassventil zu öffnen. Je weiter Sie das Ablassventil öffnen, desto schneller ist die Ablassgeschwindigkeit.

Schritt 3: Wenn die Last den Boden berührt, schließen Sie das Ablassventil und prüfen Sie, dass die Last stabil steht. Lassen Sie danach den Wagenheber komplett ab, indem Sie das Ablassventil wieder öffnen, und ziehen Sie den Wagenheber unter der Last hervor.



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Beim Absetzen der Last kann es zu Quetschungen der oberen und unteren Gliedmaßen kommen.

- Obere und untere Gliedmaßen beim Absetzen der Last nicht zwischen Last und Untergrund halten.

Schritt 4: Drehen Sie den Pumphebel ganz nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um das Ablassventil zu öffnen. Üben Sie dabei Kraft auf den Hebearm aus, damit dieser bis zum Anschlag nach unten fährt.

10 Pflege, Wartung und Instandsetzung

10.1 Pflege durch Reinigung

Der Rangierwagenheber ist stets in einem sauberen Zustand zu halten.

Verwenden Sie für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen sollten mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

Überschüssiges Schmierfett oder ausgelaufenes Öl mit einem trockenen und fusselfreien Tuch entfernen.

10.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur



ACHTUNG!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachleuten durchgeführt werden.

Sollte der Rangierwagenheber nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

Schritt 1: Schmieren Sie alle beweglichen Teile, Lager des Wagenhebers und des Pumpmechanismus (Abb. 8) mit hochwertigem Schmieröl.



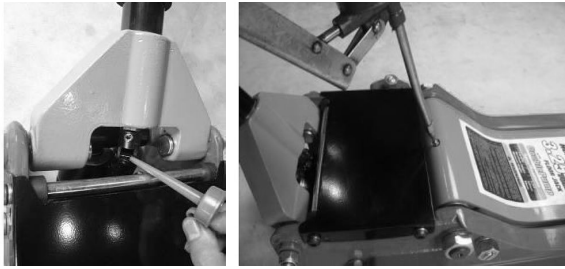


Abb. 8: Schmierstellen am Wagenheber

Schritt 2: Kontrollieren Sie den Wagenheber vor jedem Gebrauch auf äußere Beschädigungen.

Schritt 3: Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Hydraulikölstand

Schritt 4: Achten Sie darauf, dass alle Sicherheitshinweise auf dem Wagenheber gut lesbar sind.

Entlüften

Nach einiger Zeit, oder nach dem Einfüllen von Öl können sich Luftblasen im Hydrauliksystem des Wagenhebers bilden und dessen Funktion beeinträchtigen.

Schritt 1: Drehen Sie den Pumphebel um die eigene Achse nach links (gegen den Uhrzeigersinn), um das Ablassventil zu öffnen.

Schritt 2: Pumpen Sie mehrmals mit dem Pumphebel über den kompletten Hubbereich.

Schritt 3: Schließen Sie das Ablassventil, dazu den Pumphebel nach rechts (im Uhrzeigersinn) drehen.

Schritt 4: Pumpen Sie den Hebearm auf seine maximale Höhe und pumpen Sie dann noch mehrmals zusätzlich.

Schritt 5: Öffnen Sie die Öleinfüllschraube (Abb. 9) langsam und vorsichtig, um die eingeschlossene Luft entweichen zu lassen.

Schritt 6: Öffnen Sie das Ablassventil, um den Hebearm abzulassen.

Schritt 7: Prüfen Sie den Wagenheber auf seine Funktion, gegebenenfalls wiederholen Sie die Schritte.

Ölstand prüfen

Schritt 1: Drehen Sie den Pumphebel um die eigene Achse nach links, um das Ablassventil zu öffnen. Üben Sie dabei Kraft auf den Hebearm aus, damit dieser bis zum Anschlag nach unten fährt.

Schritt 2: Nehmen Sie die Werkzeugablage ab. Öffnen Sie die Öleinfüllschraube und kontrollieren Sie den Ölstand. Das Öl sollte bei komplett abgelassenem Hebearm bis an den unteren Rand des Öleinfüllstutzens reichen.

Schritt 3: Füllen Sie gegebenenfalls Hydrauliköl nach. Verwenden Sie hierfür nur neues, sauberes Hydrauliköl, Viskositätsklasse „ISO VG15“.



ACHTUNG!

Nur Hydrauliköl des selben Typs verwenden.
Niemals verschiedene Ölsorten vermischen.

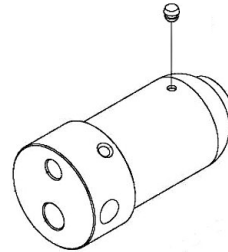


Abb. 9: Öleinfüllschraube

Schritt 4: Schrauben Sie die Öleinfüllschraube wieder ein. Überprüfen Sie die Funktion des Wagenhebers.

Schritt 5: Entlüften Sie das Hydrauliksystem (Siehe "Entlüften").

Ölwechsel

Um eine einwandfreie Funktion des Rangierwagenhebers zu gewährleisten, führen Sie jährlich einen Ölwechsel durch.

Schritt 1: Den Hebearm des Rangierwagenhebers auf die unterste Position fahren.
Einen Öl-Auffangbehälter bereitstellen.

Schritt 2: Die Werkzeugablage abnehmen. Die Öleinfüllschraube öffnen und das Öl in den Behälter ablaufen lassen. Sicherstellen, dass keine Verunreinigung in den Hydraulikkreislauf gelangen kann!

Schritt 3: Wenn das Altöl vollständig abgelassen ist, neues Hydrauliköl einfüllen. Verwenden Sie hierfür nur neues, sauberes Hydrauliköl, Viskositätsklasse „ISO VG 15“, Volumen 260 ml.



ACHTUNG!

Nur Hydrauliköl des selben Typs verwenden.
Niemals verschiedene Ölsorten vermischen.

Schritt 3: Die Öleinfüllschraube locker einschrauben und das Hydrauliksystem entlüften.

Schritt 4: Die Öleinfüllschraube fest einschrauben und die Funktion des Rangierwagenhebers überprüfen.



HINWEIS!

Das entnommene Öl ist gesondert zu entsorgen.
Informationen darüber stellt der Schmierstoffhersteller.

11 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Hebearm erreicht nicht die volle Höhe.	1. Zu wenig Öl. 2. Ablassventil nicht richtig geschlossen.	1. Hydrauliköl nachfüllen. 2. Ablassventil schließen
Hebearm senkt sich unter Last ab.	1. Ablassventil nicht richtig geschlossen. 2. Hydrauliköl verschmutzt. 3. Pumpe ist undicht.	1. Ablassventil schließen. 2. Kundendienst benachrichtigen. 3. Kundendienst benachrichtigen.
Hebearm senkt sich nicht.	1. Pumpenzylinder klemmt. 2. Defekte Teile. 3. Rückhaltefeder gebrochen oder ausgehängt. 4. Luft im Hydrauliksystem	Kundendienst benachrichtigen.
Wagenheber hebt nicht die definierte Last.	1. Ablassventil nicht richtig geschlossen. 2. Zu wenig Öl. 3. Luft im Zylinder.	1. Ablassventil schließen. 2. Hydrauliköl nachfüllen. 3. Entlüften des Hydrauliksystems.
Wagenheber verliert Öl.	Abgenutzte oder beschädigte Dichtungen.	Kundendienst benachrichtigen.
Schwammiges Pumpen.	1. Zu wenig Öl. 2. Luft im Zylinder.	1. Hydrauliköl nachfüllen. 2. Entlüften des Hydrauliksystems.

12 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Geräte nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

12.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

Schritt 1: Alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entfernen.

Schritt 2: Die Geräte gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 3: Die Gerätekomponten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

12.2 Entsorgung von Schmierstoffen

Entfernen Sie das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett an den mit Schmierstoff versorgten Schmierstellen.

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.

13 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

13.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Rangierwagenheber angebracht ist.

Beispiel

Es muss die Feder für den Rangierwagenheber ARWH 3001 SIL bestellt werden. Die Feder hat in der Ersatzteilzeichnung 2 die Nummer P37.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Feder) und markierter Positionsnummer P37 an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteil-Abteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **ARWH 3001 SIL**
- Artikelnummer: **69002045**
- Zeichnungsnummer: **2**
- Positionsnummer: **P37**

13.2 Ersatzteilzeichnungen

Die nachfolgenden Zeichnungen sollen Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Senden Sie gegebenenfalls eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler.

Explosionszeichnung ARWH 3001 SIL

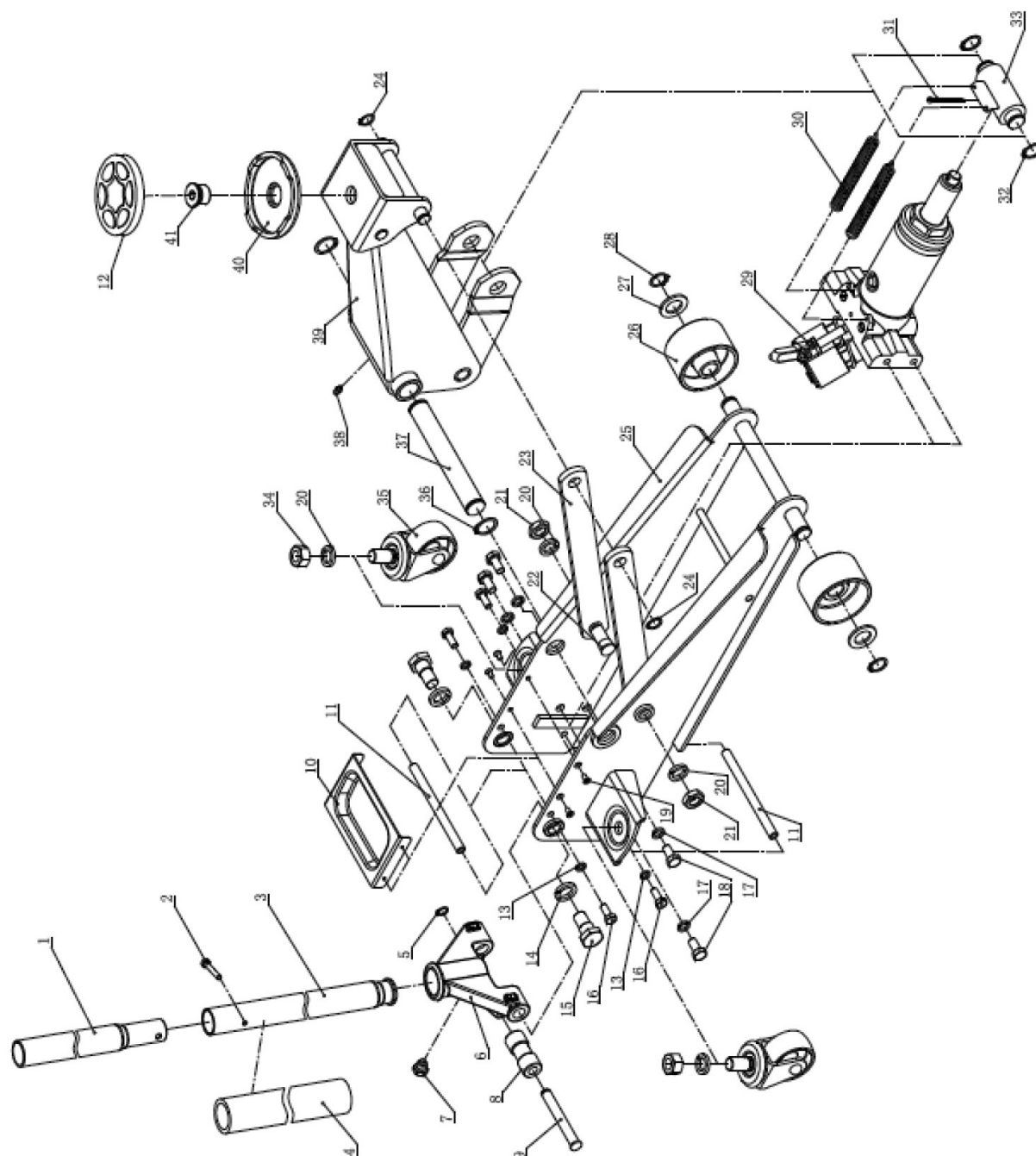


Abb. 10: Ersatzteilzeichnung 1 ARWH 3001 SIL

Explosionszeichnung ARWH 3001 SIL, Pumpe

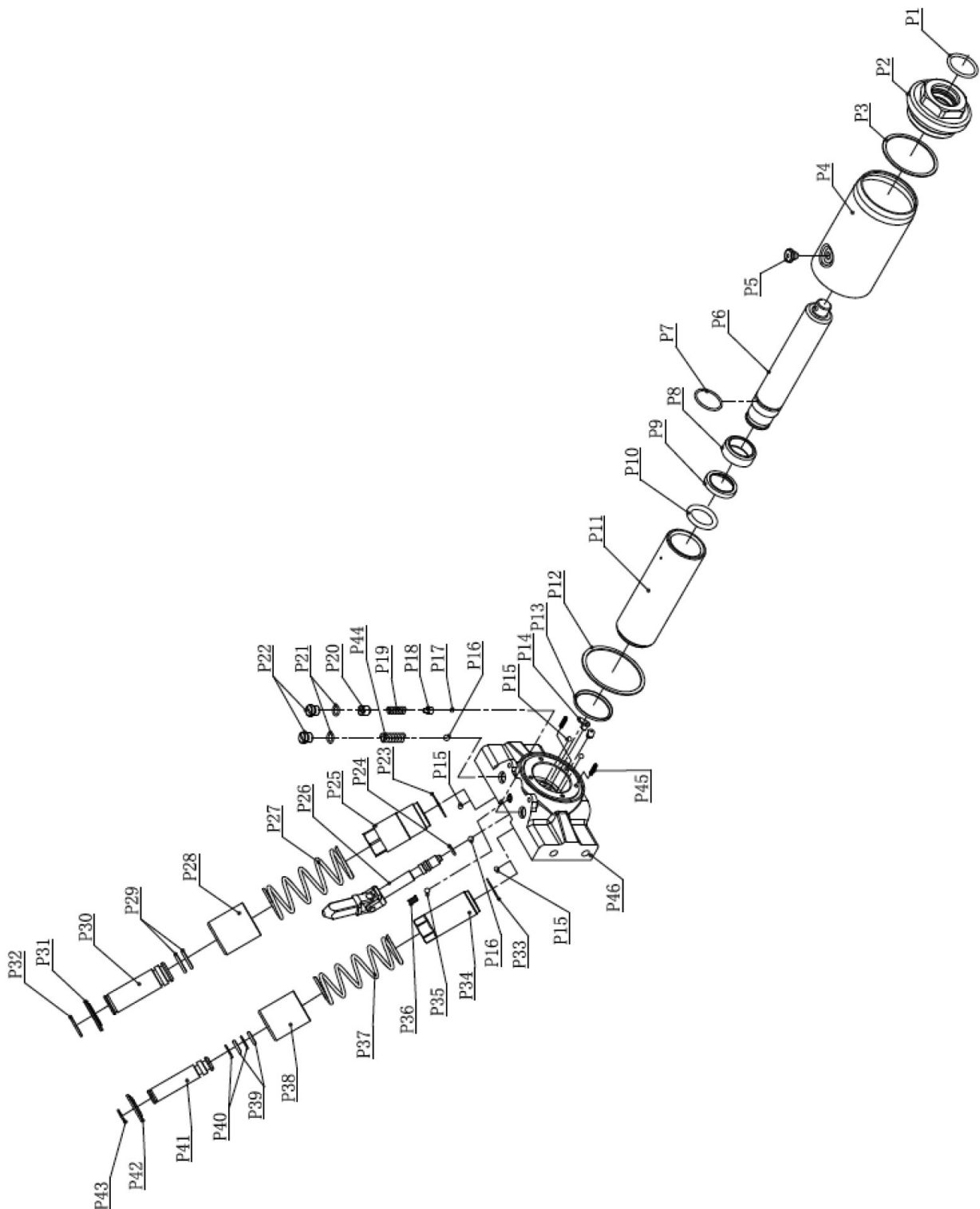


Abb. 11: Ersatzteilzeichnung 2: Pumpe ARWH 3001 SIL

14 Hydraulikplan

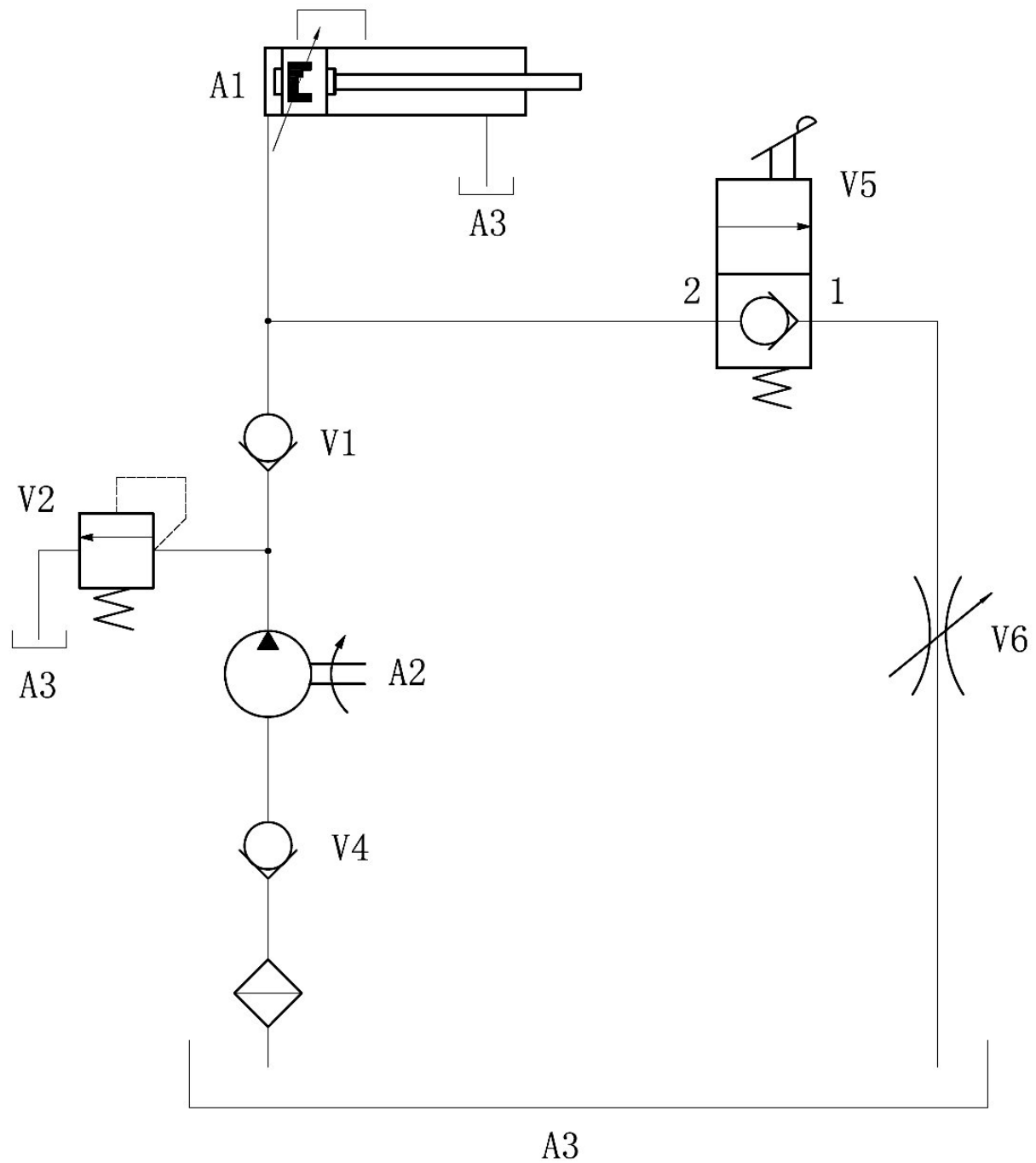


Abb. 12: Hydraulikplan ARWH 3001 SIL

15 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: pro)SALES GmbH AEROTEC Kompressoren
Ferdinand-Porsche-Straße 16
63500 Seligenstadt
Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: **AEROTEC**® Werkstatttechnik

Maschinentyp: Rangierwagenheber

Bezeichnung der Maschine *: ☐ ARWH 3001 SIL **Artikelnummer:** 69002045

Seriennummer*: _____

Baujahr*: 20_____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 1494: 2009-05 Fahrbare oder ortsveränderliche Hubgeräte und verwandte Einrichtungen

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Ferdinand-Porsche-Straße 16,
D-63500 Seligenstadt

Seligenstadt, 23.10.2025

Kilian Stürmer
Geschäftsführer



16 Notizen

