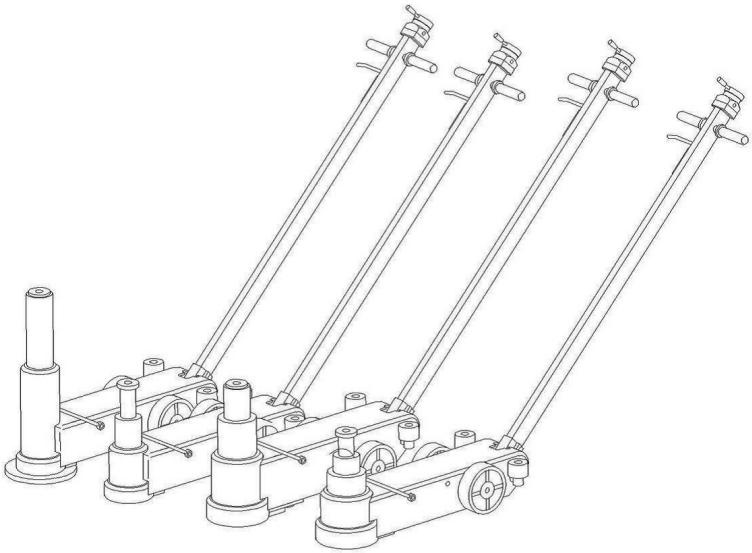
GRANIT
QUALITY PARTS

Original Betriebsanleitung für Druckluftwagenheber

10 bis 80 to TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A

Operating instructions for pneumatic jack

10 tonnes 80 tonnes TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A



Vor der Inbetriebnahme ist diese Betriebsanleitung gründlich zu lesen und zu beachten. Zum späteren Gebrauch muss diese Betriebsanleitung aufbewahrt werden.

Inhaltsverzeichnis

1. ZU DIESER BETRIEBSANLEITUNG UND SYMBOLBESCHREIBUNG 3

2. SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN 3
2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE 3
2.2 TÄTIGKEITSSPEZIFISCHE MAßNAHMEN 4

3. LEISTUNGSBESCHREIBUNG 4
3.1. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH 4
3.2. TECHNISCHE DATEN 5
3.3. BAUTEILBESCHREIBUNG UND ERSATZTEILLISTE 5
3.3.1. HAUPTBAUTEILE 5
3.3.2. PUMPENEINHEIT 6
3.3.3. STELLTEILE 6
3.3.4. ZYLINDER 6

4. BETRIEB DES DRUCKLUFTWAGENHEBERS 6
4.1. MONTAGEHINWEISE 6
4.2. ENTLÜFTEN DES WAGENHEBERS 8
4.3. ANHEBEN VON LASTEN 6
4.4. ABSENKEN VON LASTEN 8

5. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG 9
5.1. ALLGEMEINE WARTUNGSHINWEISE 10
5.2. WARTUNGSARBEITEN 10

6. LAGERUNG UND TRANSPORT 10

7. ENTSORGUNG 10

8. FEHLERSUCHE 11

9. EG-HERSTELLERERKLÄRUNG 11

10. GARANTIE 11

11. ADRESSEN 12

12. IMPRESSUM 12

1. Zu dieser Betriebsanleitung und Symbolbeschreibung

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

ACHTUNG Warnung vor Personen- oder Umweltschäden.

WICHTIG Warnung vor Sachschäden.

HINWEIS Ergänzende Informationen.

- Zahlen in Abbildungen (1, 2, 3 …) beziehen sich auf die entsprechende Zahlen in Klammern (1), (2), (3) … im benachbarten Text auf Positionsnummern in Tabellen.
- Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert (1., 2., 3., ...)
- Auflistungen, sind mit einem Punkt gekennzeichnet (•, •, ...)

2. Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können.
- Personen, die diese Anleitung nicht kennen, dürfen das Gerät nicht in Betrieb nehmen.
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen.
- Wenn Sie noch keinerlei Erfahrung mit einem solchen Gerät haben, sollten Sie zunächst erfahrene Personen zur Hilfe nehmen.
- Bewahren Sie alle mit dem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen sollten, geben Sie alle mitgelieferten Unterlagen mit.
- Beachten Sie die Bedienungs- und Wartungshinweise, die Sie dieser Anleitung entnehmen können.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die mechanischen Wartungsarbeiten sind in den vorgeschriebenen Intervallen und in dem vorgeschriebenen Umfang durchzuführen.
- Nach Instandhaltungsarbeiten müssen alle demontierten Schutzvorrichtungen wieder fachgerecht remontiert werden. Die Schutzeinrichtungen und deren Schutzwirkung sind vor Inbetriebnahme des Gerätes durch einen Sachkundigen zu prüfen.
- Defekte Geräte sind unverzüglich Instand zu setzen, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.

- Die Wagenheber dürfen nur im Rahmen der in dieser Betriebsanleitung festgelegten Bedingungen eingesetzt und betrieben werden.
- Nachrüstungen, Veränderungen oder Umbauten der Geräte sind grundsätzlich untersagt. Sie bedürfen auf jeden Fall der Rücksprache und schriftlichen Freigabe des Herstellers.
- Sollten sich im Betrieb (Rest-) Gefahren und Risiken zeigen. die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden, ist der Betreiber verpflichtet, diese dem Hersteller mitzuteilen.
- Überschreiten Sie niemals das für den Heber definierte zulässige Hubgewicht.
- Setzen Sie den Wagenheber immer nur auf festem und ebenem Untergrund ein.
- Arbeiten und Greifen Sie niemals unter eine angehobene Last, wenn Sie nicht weitere Sicherungsmaßnahmen getroffen haben, um ein Wegrollen, Abrutschen oder Kippen des Fahrzeugs zu verhindern. Die Last muss unbedingt bei Erreichen der gewünschten Hubhöhe, durch Unterstellböcke gesichert werden, wenn Arbeiten an und unter der angehobenen Last ausgeführt werden sollen.
- Verändern Sie nicht die Einstellung des Sicherheitsventils. Überprüfen Sie vor jedem Einsatz die Funktionstüchtigkeit, kontrollieren Sie insbesondere den Hydraulikölstand und achten Sie auf mögliche Leckagen.
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen!
- Druckluftverbindung nur im drucklosen Zustand trennen.
- Defekte Druckluftleitung sofort austauschen.
  Austretende Luft kann zu schweren Verletzungen führen.
- Leitungen nicht scharf knicken oder über scharfe Kanten ziehen und nicht einklemmen.
- Der Druckluftwagenheber darf nur an Stellen am Fahrzeug angesetzt werden, die in der jeweiligen Betriebsanleitung dafür vorgesehen sind.
- Bewahren Sie alle mit dem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen sollten, geben Sie alle mitgelieferten Unterlagen mit.
- Beachten Sie die Bedienungs- und Wartungshinweise, die Sie dieser Anleitung entnehmen können.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

2.2 Tätigkeitsspezifische Maßnahmen

- Rüst-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Gerät nur mit Schutzhandschuhen durchführen, um Verletzungen an scharfkantigen Geräteteilen zu verhindern.
- Während des Arbeitens mit und an dem Gerät sind festsitzende Arbeitsschutzschuhe zu tragen.

- Führen Sie vor jedem Gebrauch grundsätzlich eine Sicht- und anschließend eine Funktionskontrolle des Gerätes durch, um Beschädigungen und verschlissene Bauteile zu identifizieren und deren Instandhaltung vor Inbetriebnahme durch geschultes Personal zu veranlassen.
- Vor dem Anheben der Last, stellen Sie sicher, dass das Ablassventil geschlossen ist.
- Achten Sie darauf, dass der Wagenheber immer auf einem festen und tragfähigen Untergrund steht bevor die Last angehoben wird.
- Arbeiten Sie nie unter einer angehobenen Last, wenn diese nur mit dem Wagenheber abgestützt wird.
- Schmieren Sie regelmäßig alle beweglichen Teile am Hydraulikheber.
- Bei zu geringem Ölstand ist dieses, vor der weiteren Benutzung aufzufüllen und das System zu entlüften. Beachten Sie die Hinweise in dieser Anleitung!
- Der Wagenheber darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben. Eine Ausnahme stellt die Benutzung als Jugendlicher dar, wenn die Benutzung im Zuge einer Berufsausbildung zur Erreichung der Fertigkeit unter Aufsicht eines Ausbilders erfolgt.

3. Leistungsbeschreibung

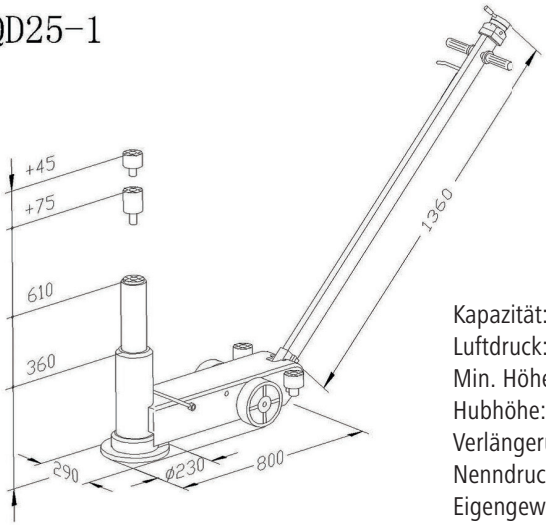
3.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Druckluftwagenheber sind nur als Hebegeräte für Kraftfahrzeuge und Anhänger zu verwenden. Mit den Wagenhebern dürfen niemals andere Lasten, Tiere oder Menschen angehoben oder befördert werden. Fahrzeuge dürfen nie mit Hilfe des Wagenhebers verfahren werden. Sofort nach dem Anheben der Last müssen Unterstellböcke am angehobenen Fahrzeug angebracht werden, bevor an oder unter dem Fahrzeug gearbeitet wird.
Niemals den Wagenheber über die in der nachfolgenden Übersicht angegebenen Lasten überbeanspruchen. Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen, aus den allgemein gültigen Vorschriften sowie den Bestimmungen aus dieser Betriebsanleitung inklusive einer unzureichenden Wartung, kann der Hersteller für eventuelle Schäden nicht verantwortlich gemacht werden.

3.2. Technische Daten

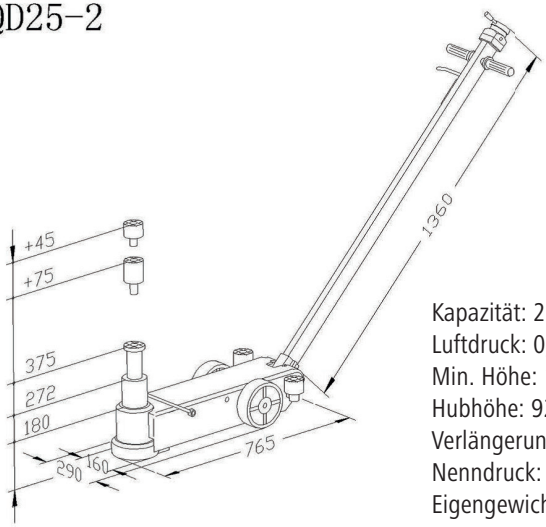
Maximal zulässiger Betriebsdruck 170PSI (12Bar)
Luftanschluss: 1/4" WRG¬
Ausschließlich Hydrauliköl mit einer Viskosität von ISO VG 15 (15 bis 45°C) verwenden.

QD25-1



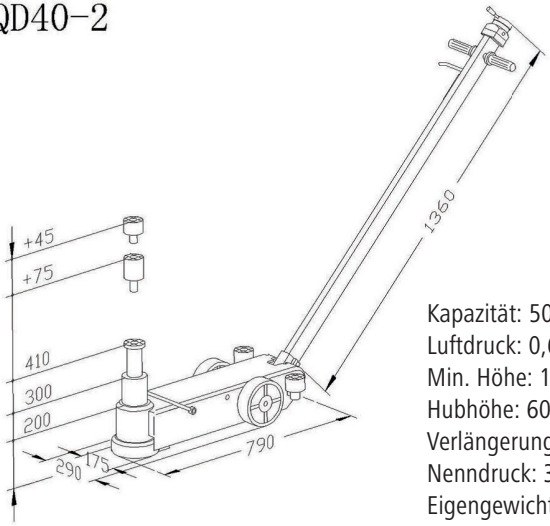
Kapazität: 25 to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 360mm
Hubhöhe: 250mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 65 kg

QD25-2



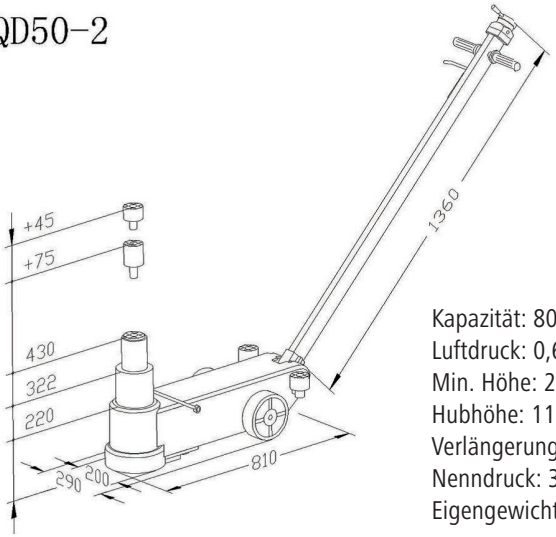
Kapazität: 25 to/10to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 180mm
Hubhöhe: 92mm/195mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 57 kg

QD40–2



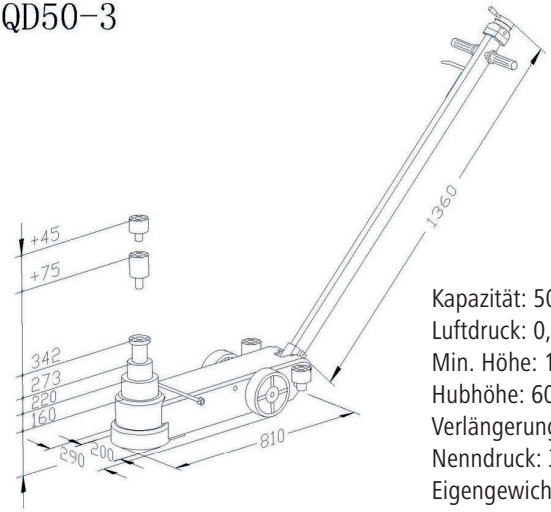
Kapazität: 50to/25to/10to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 160mm
Hubhöhe: 60mm/113mm/182mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 65 kg

QD50–2



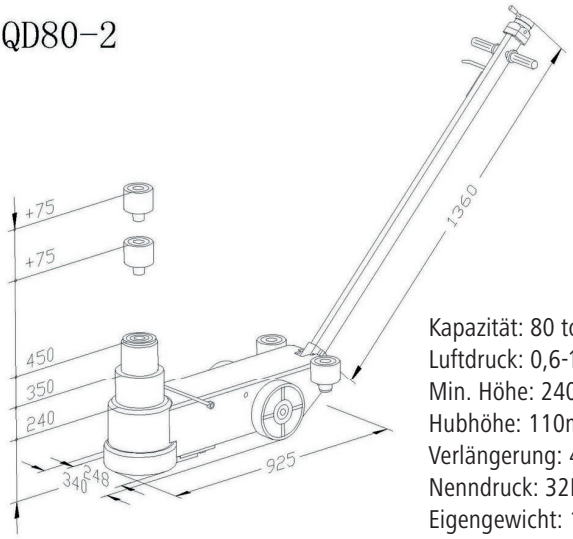
Kapazität: 80 to/50to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 240mm
Hubhöhe: 110mm/210mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 105 kg

QD50-3



Kapazität: 50to/25to/10to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 160mm
Hubhöhe: 60mm/113mm/182mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 65 kg

QD80-2

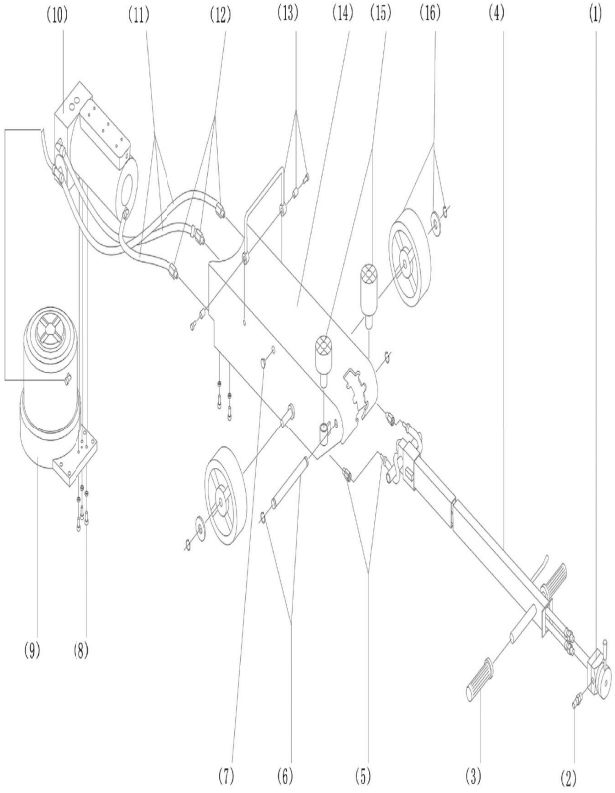


Kapazität: 80 to/50to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 240mm
Hubhöhe: 110mm/210mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 105 kg

3.3. Bauteilbeschreibung und Ersatzteilliste

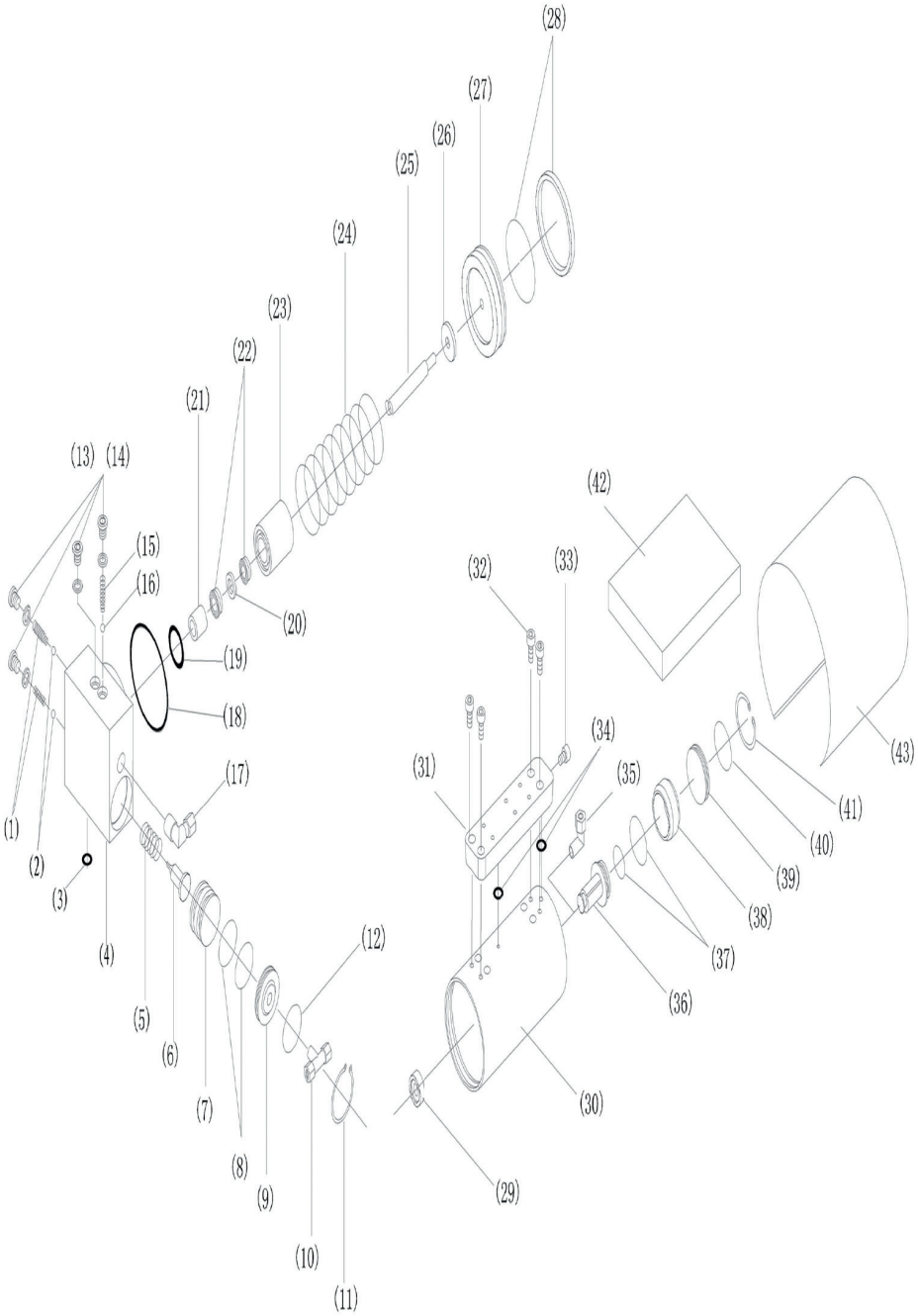
3.3.1 Hauptbauteile

Pos	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schalter	9	Zylinder
2	Luftanschluss	10	Pumpe vollständig
3	Griff	11	Schlauch
4	Griff	12	Fitting
5	Fitting	13	Bestandteile des Griffs
6	Stift , Sprengring	14	Rahmen
7	Stecker	15	Verlängerung
8	Schraube	16	Rad



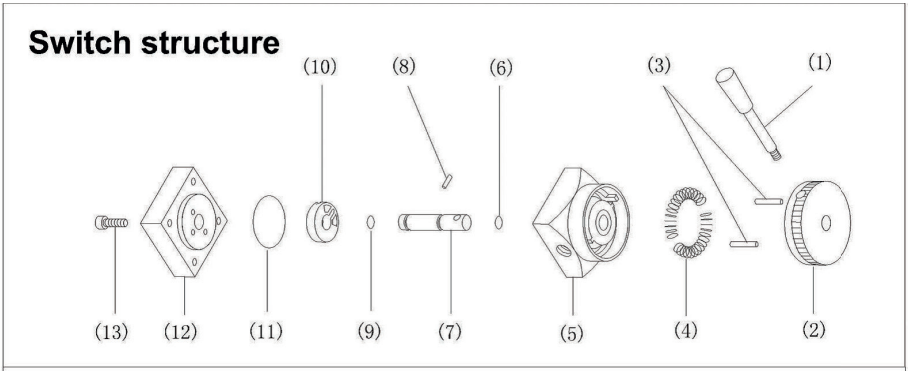
3.3.2 Pumpeneinheit

Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Feder	16	Kugel	31	Anschlussplatte
2	Kugel	17	Fitting	32	Schraube
3	O-Ring	18	O-Ring	33	Schraube
4	Pumpenkörper	19	O-Ring	34	O-Ring
5	Feder	20	Kolbenführung	35	Fitting
6	Ablassventil	21	Abstandshülse	36	Stellventil
7	Kolben für Ablassventil	22	B3-Dichtung	37	O-Ring
8	O-Ring	23	Stopfbuchse	38	Ventilbuchse
9	Abdeckung	24	Feder	39	Abdeckung
10	Fitting	25	Pumpenkolben	40	O-Ring
11	Sprengring	26	Unterlegscheibe	41	Sprengring
12	O-Ring	27	Luftkolben	42	Schwammplatte
13	Stopfen	28	OE-Dichtung	43	Blechmantel
14	Unterlegscheibe	29	Dichtung f. Wechsel-ventile		
15	Feder	30	Luftzylinder		


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
(34)
(35)
(36)
(37)
(38)
(39)
(40)
(41)
(42)
(43)

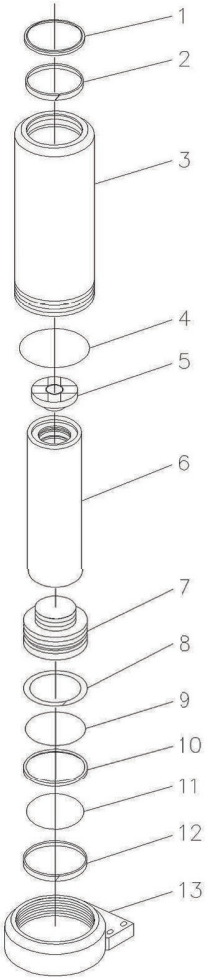
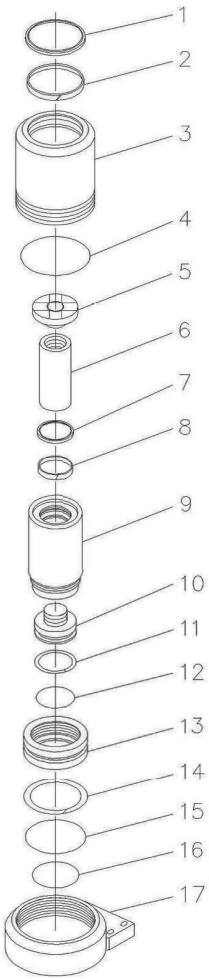
3.3.3 Stellteile

Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Griff	6	O-Ring	11	O-Ring
2	Drehgriff	7	Ventilstange	12	Ventil (oberes Teil)
3	Stift	8	Stift	13	Schraube
4	Feder	9	O-Ring		
5	Ventil (oberes Teil)	10	Schieberventil		



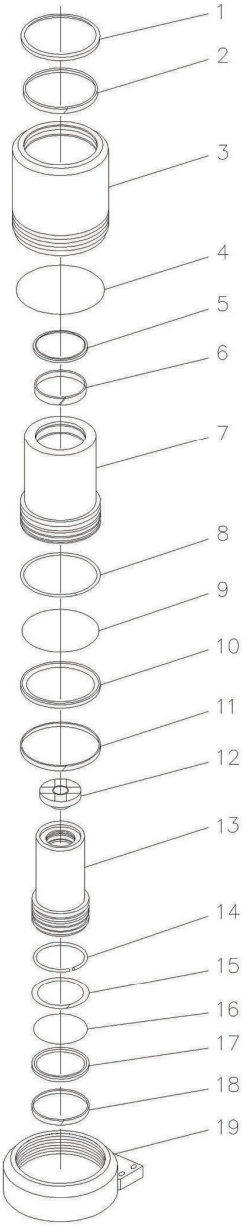
3.3.4 Zylinder

Pos	Bezeichnung (QD25-1)			Pos.	Bezeichnung (QD25-2)		
1	Abstreifring	10	OE-Dichtung	1	Abstreifring	10	Kolben klein
2	Stützring	11	O-Ring	2	Stützring	11	Stopfbuchse
3	Hauptzylinder	12	Stützring	3	Hauptzylinder	12	O-Ring
4	O-Ring	13	Zylinderboden	4	O-Ring	13	Kolben groß
5	Sattel			5	Sattel	14	Stopfbuchse
6	Kolbenstange			6	Kolbenstange	15	O-Ring
7	Kolben			7	Abstreifring	16	O-Ring
8	Stopfbuchse			8	Stützring	17	Zylinderboden
9	O-Ring			9	Mittlerer Zylinder		

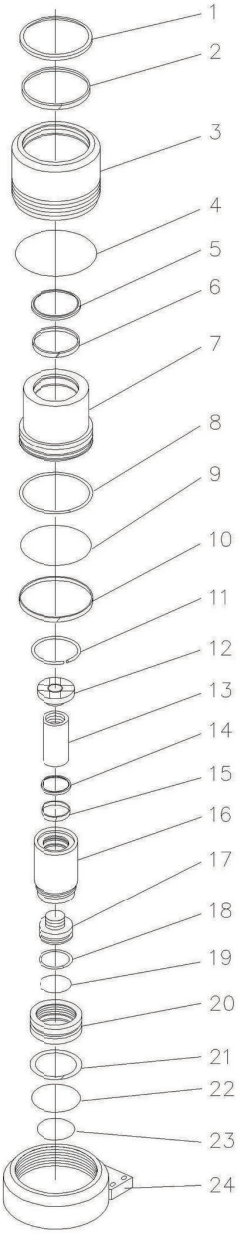
Cylinder structure (QD25-1)	Cylinder structure (QD25-2)
	

Pos	Bezeichnung (QD50-2A)	Pos.	Bezeichnung (QD50-3A)
1	Abstreifring	1	Abstreifring
2	Stützring	2	Stützring
3	Hauptzylinder	3	Hauptzylinder
4	O-Ring	4	O-Ring
5	Abstreifring	5	Abstreifring
6	Stützring	6	Stützring
7	Mittlerer Zylinder	7	Mittlerer Zylinder, groß
8	Stopfbuchse	8	Stopfbuchse
9	O-Ring	9	O-Ring
10	OE-Dichtung	10	Stützring
11	Stützring	11	Sprengring
12	Sattel	12	Sattel
13	Kolbenstange	13	Kolbenstange
14	Sprengring	14	Abstreifring
15	Stopfbuchse	15	Stützring
16	O-Ring	16	Mittlerer Zylinder, klein
17	OE-Dichtung	17	Kolbenstange
18	Stützring	18	Stopfbuchse
19	Zylinderboden	19	O-Ring
		20	Kolben, klein
		21	Stopfbuchse
		22	O-Ring
		23	O-Ring
		24	Zylinderboden

Cylinder structure (QD50-2)

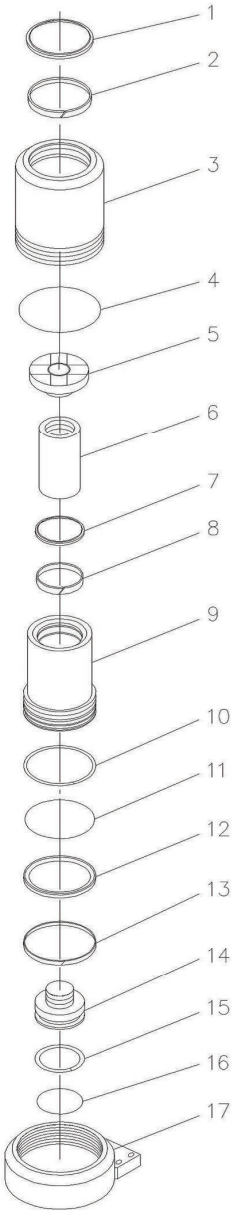


Cylinder structure (QD50-3)

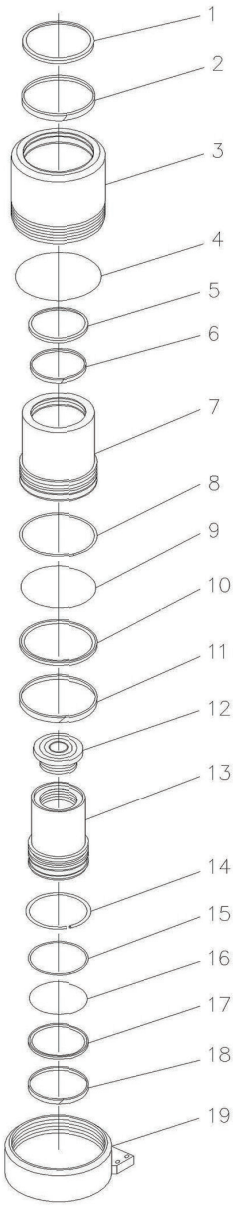


	Bezeichnung (QD40-2A)	Pos.	Bezeichnung (QD80-2A)
1	Abstreifring	1	Abstreifring
2	Stützring	2	Stützring
3	Hauptzylinder	3	Hauptzylinder
4	O-Ring	4	O-Ring
5	Sattel	5	Abstreifring
6	Kolbenstange	6	Stützring
7	Abstreifring	7	Mittlerer Zylinder
8	Stützring	8	Stopfbuchse
9	Mittlerer Zylinder	9	O-Ring
10	Stopfbuchse	10	OE-Dichtung
11	O-Ring	11	Stützring
12	OE-Dichtung	12	Sattel
13	Stützring	13	Kolbenstange
14	Kolben, klein	14	Sprengring
15	Stopfbuchse	15	Stopfbuchse
16	O-Ring	16	O-Ring
17	Zylinderboden	17	OE-Dichtung
		18	Stützring
		19	Zylinderboden

Cylinder structure (QD40-2)



Cylinder structure (QD80-2)



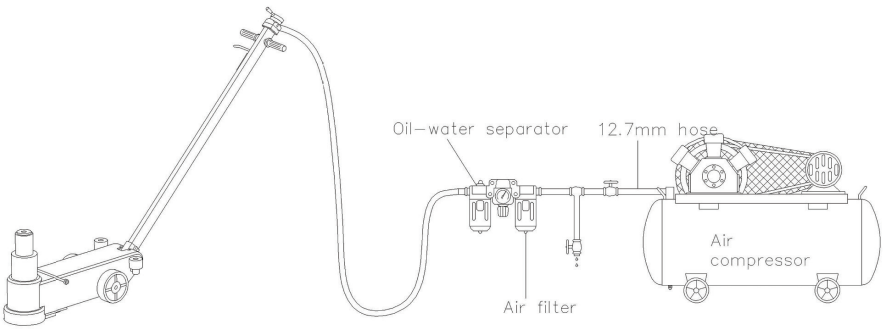
4. Betrieb des Druckluftwagenhebers

4.1. Montagehinweise

Prüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, dass alle Bauteile vollständig und ohne Beschädigungen vorliegen. Sollten Bauteile fehlen oder defekt sein, nehmen Sie sich sofort mit ihrem Fachhändler Kontakt auf und verwenden das Gerät erst nach der Freigabe durch den Fachhändler.
Vor dem ersten Einsatz des Wagenhebers ist es notwendig den Hydraulikkreis zu entlüften und ggf. den Ölstand anzupassen.
Ölflecken in der Verpackung entstehen durch austretendes Öl beim Fertigungsprozess und sind kein Mangel.

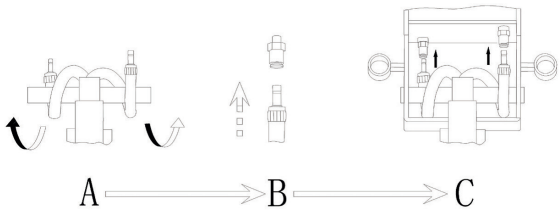
HINWEIS: bei dem Aufbau des Hebers muss man ein wenig Öl zum Schmierungszwecke verwenden. Dieses Öl kann beim Transport in den Boden des Kartons tropfen. Ein solches Ereignis ist unvermeidlich und stellt überhaupt keinen Fehler dar.

Ölen Sie vor der Inbetriebnahme des Hebers und danach regelmäßig die mechanischen Teile.



Anschlusshinweise:

1. Ein Luftverdichter mit einem Luftdurchsatz von ca. 0,4 cm/min ist bei dem lufthydraulischen Heber der QD Reihe zu verwenden.
2. Der Innendurchmesser des Auslasses des Luftverdichters soll größer als 8 mm sein und die Luft soll auf einem Druck von 0,6 ~ 1,0 MPa verdichtet werden.



4.2. Entlüften des Wagenhebers

ACHTUNG: Zu geringer Ölstand und Luft im Hydraulikkreis können zu einem plötzlichen absacken der Last führen und Personen gefährden sowie schwerverletzen.

ACHTUNG: Beachten Sie bei der Bedienung alle im Kapitel 2 dieser Anleitung befindlichen Sicherheitshinweise. Hinsichtlich der Aufnahmepunkte am Fahrzeug beachten Sie immer auch die Betriebsanleitung des jeweiligen Fahrzeuges. Überschreiten Sie niemals die zulässigen Lasten und treten Sie niemals unter das angehobene Fahrzeug, solange es nicht mit zusätzlichen Böcken abgestützt wurde.
Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Sachschäden und tödlichen Verletzungen führen!!!

4.3. Anheben von Lasten

Stellen Sie den Wagenheber unter die zu hebende Last. Die richtigen Aufnahmepunkte am Fahrzeug entnehmen Sie bitte dem Fahrzeughandbuch. Das Fahrzeug muss gegen wegrollen gesichert werden und die Stellfläche muss eben und ausreichend tragfest für die zu hebende Last sein.

1. Drehen Sie das Steuerventil im Uhrzeigersinn bis die Pumpe startet.

WICHTIG: Überdrehen Sie den Handgriff nicht.

ACHTUNG: Unzureichende Standfestigkeit und eine falsche Positionierung des Wagenhebers können zum Umstürzen führen.

2. Nachdem erreichen der gewünschten Hubhöhe, sichern Sie das Fahrzeug durch zusätzliche Unterstellböcke, bevor Sie mit der Arbeit am Fahrzeug beginnen.

4.4. Absenken von Lasten

Lassen Sie die gehobene Last immer langsam und gleichmäßig, durch das verdrehen des Handgriffes ab. Vermeiden Sie ein ruckartiges Absenken. Dies schont die Gelenkpunkte und verlängert die Lebensdauer des Wagenhebers.

ACHTUNG: Vor dem Ablassen prüfen Sie, das keine Werkzeuge oder Personen unter der schwebenden Last stehen. Diese könnten eingeklemmt, beschädigt und schwerverletzt werden.

1. Öffnen Sie das Ablassventil langsam und gleichmäßig gegen den Uhrzeigersinn, bis die Last sich absenkt. Sobald Sie den Handgriff wieder im Uhrzeigersinn drehen, stoppt die Abwärtsbewegung.

HINWEIS: Je weiter Sie das Ventil öffnen, umso schneller senkt sich die Last ab. Der Zylinder sollte immer vollständig eingefahren werden, um das Bauteil zu schützen.

2. Wenn das Fahrzeug komplett abgelassen ist, ziehen Sie den Wagenheber darunter hervor.

Sollte der Hubarm sich nicht vollständig nicht alleine bis in die unterste Stellung absenken kann Luft im Hydraulikkreis sein. Vor dem nächsten Hub muss der Wagenheber entlüftet werden. Wenn dies keine Verbesserung bringt, müssen Sie ihren Fachhändler informieren.

5. Wartung und Instandhaltung

5.1. Allgemeine Wartungshinweise

- Die Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ist grundsätzlich nur von entsprechend qualifizierten Personen durchzuführen.
- Achten Sie auf die Originalität der Ersatz- und Verschleißteile
- Die Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Behebung von Funktionsstörungen sind grundsätzlich nur bei abgesenktem Wagenheber ohne Last gestattet.
- Im Falle der Ausbesserung der Lackierung ist auf die Unversehrtheit und Lesbarkeit aller Hinweis- und Produktschilder zu achten ggf. sind diese durch Originalersatzteile zu erneuern.
- Verbindungselemente sind regelmäßig auf festen Sitz zu prüfen und ggf. nach zuziehen.
- Alle beweglichen Teile, je nach Benutzung 1 bis 2 mal im Monat leicht einölen.
- Es wird empfohlen die Luft für die Steuerung durch einen Filter und eine zu leiten, bevor sie den Wagenheber erreicht.

ACHTUNG: Führen Sie niemals verschiedene Arbeiten gleichzeitig und mit mehreren Personen aus.

ACHTUNG: Nicht Einhaltung der Wartungsangaben kann zu schweren Unfällen und Benutzungsbeeinträchtigungen führen.

ACHTUNG: Keine Körperteile zwischen sich bewegende Bauteile halten.

ACHTUNG: Das Sicherheitsventil darf niemals verstellt werden!!!

WICHTIG: Nicht Einhaltung des Schmierdienstes kann zu Sachschäden und Benutzungsbeeinträchtigungen führen.

5.2. Wartungsarbeiten

- Wöchentlich: schmieren Sie den Druckluftmotor, indem Sie ein wenig Öl in den Luftanschluss einspritzen. Schmieren Sie die Zylinderwand und breiten Sie das Öl aus, indem Sie den Zylinder auf die maximale Höhe heben.
- Monatlich: schmieren Sie alle bewegenden Teile mit ein paar Tropfen Öl. Prüfen Sie gleichzeitig den Heber und die Verlängerungen auf Schaden und Verschleiß.
- Zur Nachfüllung der Ölmenge: zum Nachfüllen schrauben Sie den auf der Seite des Zylinders stehenden Einfüllstopfen [Nr. 07 im Kapitel 3.3.1] ab. Der richtige Ölstand steht bei waage rechter Position des Hebers und bei unterster Position des Zylinders auf der Höhe der Ausnehmung für den Einfüllstopfen.

6. Lagerung und Transport

Bewahren Sie den Wagenheber immer in einem trockenen und frostsicheren Raum auf.
Prüfen Sie den Zustand des Gerätes immer vor der Lagerung und führen die Wartung vor der Stillsetzung aus, damit ihr Wagenheber schnell wieder einsatzbereit ist.

7. Entsorgung

Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialien fördert die Wiederverwertbarkeit von Wertstoffen. Deshalb ist nach Ablauf der gewöhnlichen Gebrauchsdauer das Gerät selbst und alle dazu gehörenden Einzelteile wie z.B. Schmierstoffe, Verpackung und Verschleißteile der wiederverwertenden Wertstoffsammlung zu zuführen.
Verpackung, Gerät und Zubehör bestehen aus recyclingfähigem Materialien und sind dementsprechend zu entsorgen.
Stellen Sie sicher, dass ein ausgedientes Gerät vor der Entsorgung unbrauchbar gemacht wird.

ACHTUNG: Sollten Sie nicht über die notwendigen Fachkenntnisse verfügen, beauftragen Sie einen Fachmann, mit der Demontage und der Entsorgung. VERLETZUNGSGEFAHR!

!!! Beachten Sie grundsätzlich die regionalen Entsorgungsvorschriften!!!

8. Fehlersuche

- Der Heber hebt nicht auf die maximale Höhe und die Pumpe läuft kontinuierlich: füllen Sie den Öltank nach.
- Der Druckluftmotor läuft zu langsam: der Luftfilter (Nr. 02 des Griffs) des Steuerventils ist blockiert worden und muss gereinigt oder ersetzt werden.
- Bei Frostwetter: der Heber pumpt nicht: es gibt zu viel gefrorenes Wasser in der Luftzufuhr. Befestigen Sie einen mit Schmiervorrichtung ausgerüsteten Wasserabscheider in der Luftzufuhr. Wechseln Sie das Öl des Hebers, wenn Wasser darin enthalten ist.
- Neben den vorgenannten Problemen können nach intensiver Nutzung weitere mit verschlissenen Dichtungen verknüpfte Probleme auftreten. Diese Dichtungen müssen durch neue Dichtungen ersetzt werden.

9. EG-Herstellererklärung

EG- Konformitätserklärung für Maschinen (EG – RL 2006 / 42 /EG)
Hiermit erklärt der Hersteller,
Wilhelm Fricke GmbH
Zum Kreuzkamp 7
D-27404 Heeslingen
in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine
Drucklufthydraulikwagenheber für TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A
Typ / Serienidentifizierung: 76000078, 76000079
konform ist mit den Bestimmungen
der Maschinen Richtlinie 2006 / 42 /EG.
Das Erzeugnis ist in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt worden:
DIN ISO 12100-1 A1/A2 EN 1494:2000
Aufbewahrung der technischen Dokumentation:
Herr Arndt Strate, Wilhelm Fricke GmbH
Die Seriennummer sowie das Baujahr sind dem Typenschild des Gerätes zu entnehmen.

Heeslingen, den 29.07.2016

(Geschäftsführer)

10. Garantie

Es gelten die Garantiebestimmungen der Firma Wilhelm Fricke SE, welche in den Verkaufsdokumenten sowie der gültigen Fassung der AGB zu finden sind.
Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstleitung des Unternehmens.

11. Addresse

Verkauf / Kundendienstleitung / Ersatzteil-Verkauf:
Tel.: +49 (4281) 712 712
Fax: +49 (4281) 712 768

Post- und Lieferanschrift:
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
D-27404 Heeslingen

12. Impressum

Originalbetriebsanleitung für Druckluftwagenhydraulikheber
TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A
Hersteller: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1. Auflage Juli 2016

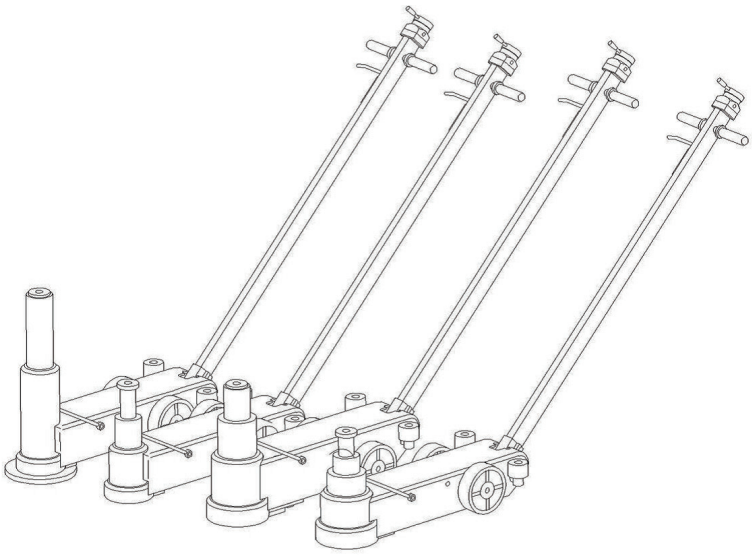
©2016 Wilhelm Fricke SE
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung der Firma Wilhelm Fricke SE.
Alle in diesem Handbuch genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Warenzeichen der jeweiligen Firmen

Gedruckt auf Papier aus chlor- und säurefreien gebleichtem Zellstoff

GRANIT
QUALITY PARTS

Operating instructions for pneumatic jack

10 tonnes 80 tonnes TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A



These operating instructions must be read thoroughly before use, and followed.
These operating instructions should be kept for future reference.

Table of Contents

1. ABOUT THESE OPERATING INSTRUCTIONS AND SYMBOL DESCRIPTION 3

2. SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION REGULATIONS 3
2.1 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS 3
2.2 PRECAUTIONARY MEASURES 4

3. PERFORMANCE SPECIFICATIONS 5
3.1. INTENDED USE 5
3.2. TECHNICAL DATA 5
3.3. COMPONENT DESCRIPTION AND LIST OF SPARE PARTS 9
3.3.1. MAIN COMPONENTS 9
3.3.2. PUMP UNIT 10
3.3.3. CONTROL DEVICES 12
3.3.4. CYLINDER 12

4. OPERATING THE PNEUMATIC JACK 18
4.1. INSTALLATION INSTRUCTIONS 18
4.2. VENTING THE JACK 19
4.3. LIFTING LOADS 19
4.4. LOWERING LOADS 19

5. MAINTENANCE AND REPAIR 20
5.1. GENERAL MAINTENANCE INSTRUCTIONS 20
5.2. MAINTENANCE WORK 20

6. STORAGE AND TRANSPORT 21

7. DISPOSAL 22

8. TROUBLESHOOTING 22

9. EC DECLARATION OF CONFORMITY 22

10. GUARANTEE 22

11. ADDRESS 22

12. LEGAL NOTICE 23

1. About these operating instructions and symbol description

The information in these operating instructions is labelled as follows:

DANGER	Warning of personal injury or environmental damage.
IMPORTANT	Warning of damage.
NOTE	Additional information.

- Numbers in illustrations (1, 2, 3 ...) refer to the corresponding numbers in brackets (1), (2), (3) ... in the text next to item numbers in the tables.
- Instructions for which the order must be observed are numbered (1, 2, 3, ...)
- Lists are marked with a dot (•, •, ...)

2. Safety and accident prevention regulations

2.1 General safety instructions

- These operating instructions were prepared so that you can work safely with the pump.
- People who are not familiar with these instructions should not operate the machine.
- Read these operating instructions thoroughly before operating. Pay particular attention to the safety instructions.
- This manual is intended for people with basic technical knowledge in using equipment such as that described here.
- If you have no experience with such equipment, you should first get assistance from experienced persons.
- Keep all supplied documents with the equipment for future reference if required. Keep the purchase receipt for any warranty claims.
- If you lend or sell the equipment, supply all documentation with it.
- Observe the operating and maintenance instructions found in this manual.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the machine.
- Mechanical maintenance should be performed at the prescribed intervals and to the prescribed extent.
- Following maintenance work, all dismantled protective devices must be properly reinstalled. The protective devices and their protective functions should be checked by a competent person before using the machine.
- Defective equipment must be repaired promptly in order to minimize the extent of damage and avoid endangering the safety of the equipment.
- The hydraulic jack should only be used and operated under the conditions laid down in these operating instructions.
- Retrofits, changes or modifications to the equipment are strictly prohibited. They require

consultation with and written approval of the manufacturer.

- If during operation (residual) hazards and risks become apparent which are not described in this manual, the operator is obliged to report this to the manufacturer.
- Never exceed the rated lifting weight of the jack.
- Always place the hydraulic jack on a firm and level surface.
- Never operate or reach under the raised punch, if you have not taken additional precautionary measures to prevent a steady downward movement. The load should be well secured by safety stands when the desired lift height is reached, if work will be done on or below the raised load.
- Do not change the setting of the safety valve. Before each use you should check the functionality, in particular the hydraulic oil level, and check for possible leaks.
- Under high pressure, escaping fluids (hydraulic oil) can penetrate the skin and cause serious injury! If injured contact a doctor immediately! Risk of infection!
- Before working on the hydraulic system, de-pressurise the system!
- Disconnect compressed air connection only in an unpressurised state.
- If the compressed air line is defective, replace it immediately.
  Escaping air can cause serious injury.
- Do not bend lines sharply, pull them over sharp edges or pinch them.
- The hydraulic jack must be used only at points on the vehicle which are prescribed in the relevant operating instructions.
- Keep all supplied documents with the equipment for future reference if required. Keep the purchase receipt for any warranty claims.
- If you lend or sell the equipment, supply all documentation with it.
- Observe the operating and maintenance instructions found in this manual.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the machine.

2.2 Precautionary measures

- Perform set-up, maintenance and cleaning work on the equipment only with protective gloves to prevent injury from sharp parts.
- While working with and on the equipment wear protective work shoes that fit well.
- Before each use always perform a visual and a function check of the equipment to identify damage and worn parts, and arrange for their repair by trained personnel before use.
- Before jacking a load, make sure that the drain valve is closed.
- Ensure that the jack is always on a solid and stable base before the load is lifted.
- Do not ever work under a suspended load that is supported only by the jack.
- Lubricate all moving parts on the hydraulic jack regularly.
- If oil level is too low it should be replenished and the system ventilated before further use. Observe the instructions in this manual!
- The hydraulic jack may only be operated by persons 16 years or older. As an exception, use by a teenager is permitted, when used in the course of training to attain skill under the supervision of an instructor.

3. Performance specifications

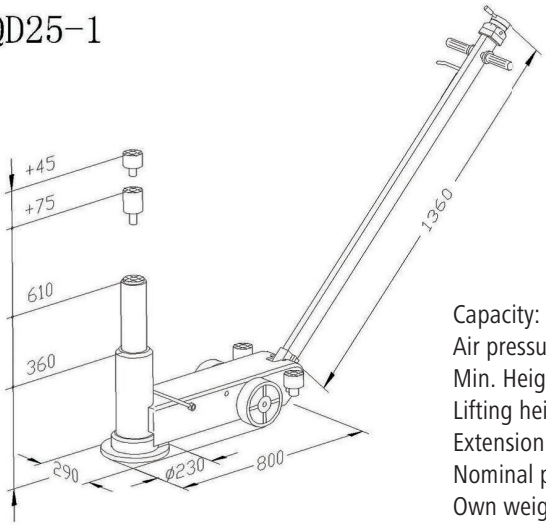
3.1. Intended use

The pneumatic jack should only be used as a lifting device for motor vehicles and trailers.
Other loads, animals or humans must never be lifted or transported with the jack. Vehicles should never be moved using the jack. Immediately after lifting the load, safety stands must be mounted on the jacked vehicle before working on or under it.
Never overload the jack beyond the load specified in the following table. The manufacturer shall not be liable for damages caused by failure to comply with generally accepted rules as well as the instructions in this manual, including insufficient maintenance.

3.2. Technical data

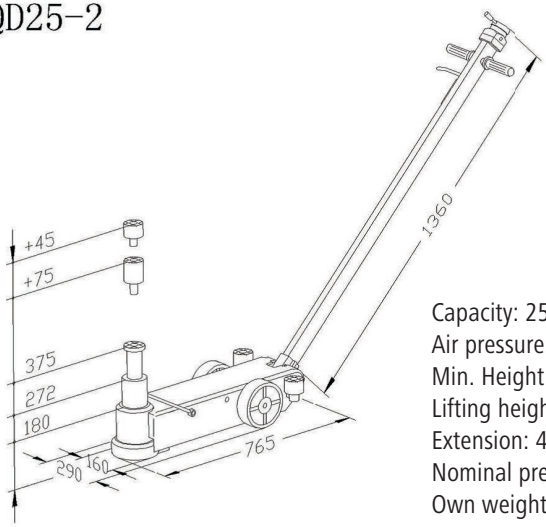
Maximum working pressure 170 PSI (12 Bar)
Air connection: 1/4" WRG
Only hydraulic oil with a viscosity of ISO VG 15 (15 to 45 °C) should be used.

QD25-1



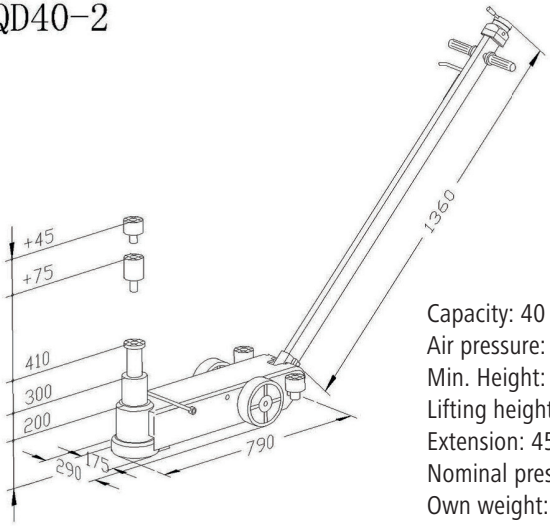
Capacity: 25 tonnes
Air pressure: 0.6-1.0 MPa
Min. Height: 360mm
Lifting height: 250mm
Extension: 45mm 75mm
Nominal pressure: 32MPa
Own weight: 65 kg

QD25-2



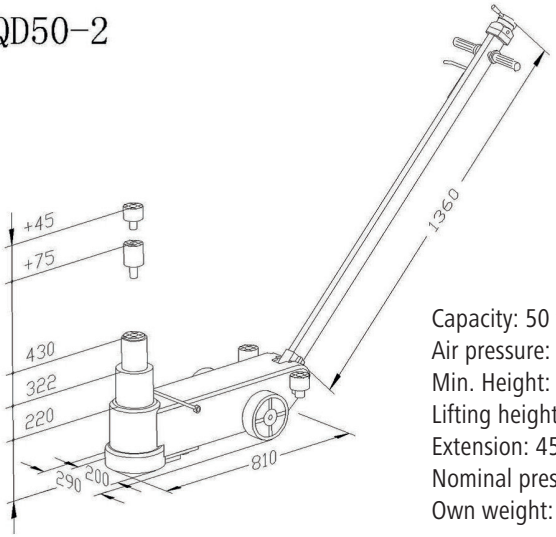
Capacity: 25 to/10 tonnes
Air pressure: 0.6-1.0 MPa
Min. Height: 180mm
Lifting height: 92mm/195mm
Extension: 45mm 75mm
Nominal pressure: 32MPa
Own weight: 57 kg

QD40–2



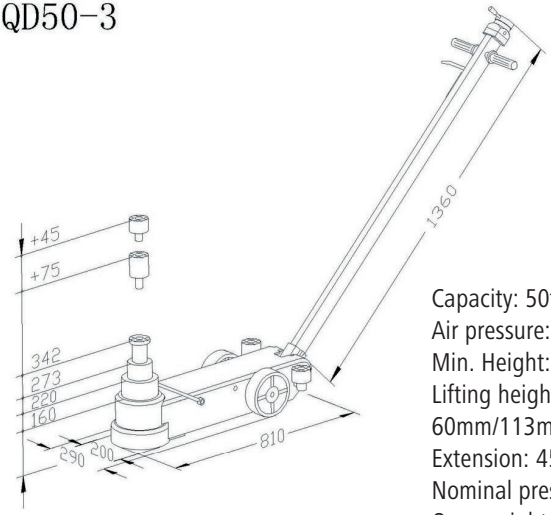
Capacity: 40 tonnes/20 tonnes
Air pressure: 0.6-1.0 MPa
Min. Height: 200mm
Lifting height: 100mm/210mm
Extension: 45mm 75mm
Nominal pressure: 32MPa
Own weight: 68 kg

QD50–2



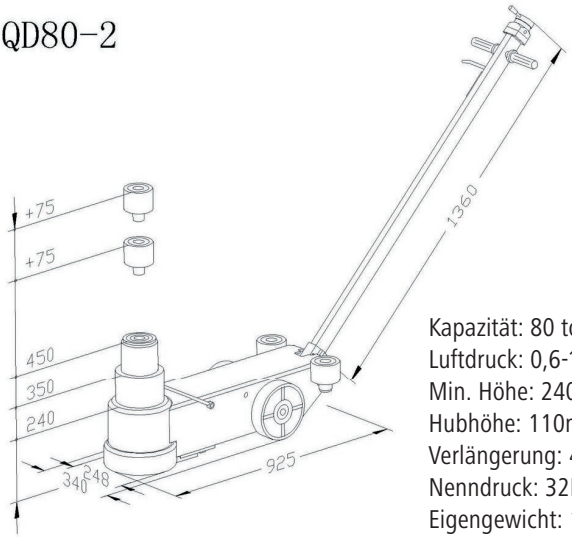
Capacity: 50 tonnes/25 tonnes
Air pressure: 0.6-1.0 MPa
Min. Height: 220mm
Lifting height: 102mm/210mm
Extension: 45mm 75mm
Nominal pressure: 32MPa
Own weight: 79 kg

QD50-3



Capacity: 50to/25to/10to
Air pressure: 0.6-1.0 MPa
Min. Height: 160mm
Lifting height:
60mm/113mm/182mm
Extension: 45mm 75mm
Nominal pressure: 32MPa
Own weight: 65 kg

QD80-2

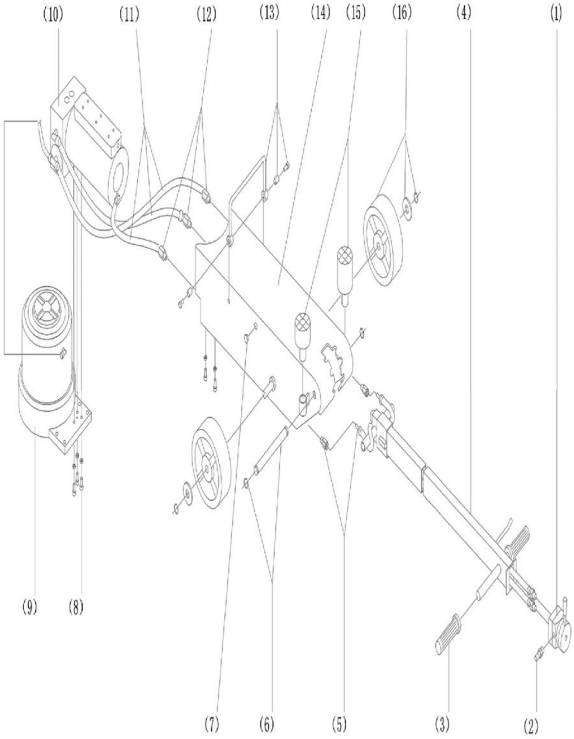


Kapazität: 80 to/50to
Luftdruck: 0,6-1,0 MPa
Min. Höhe: 240mm
Hubhöhe: 110mm/210mm
Verlängerung: 45mm 75mm
Nenndruck: 32MPa
Eigengewicht: 105 kg

3.3. Component description and list of spare parts

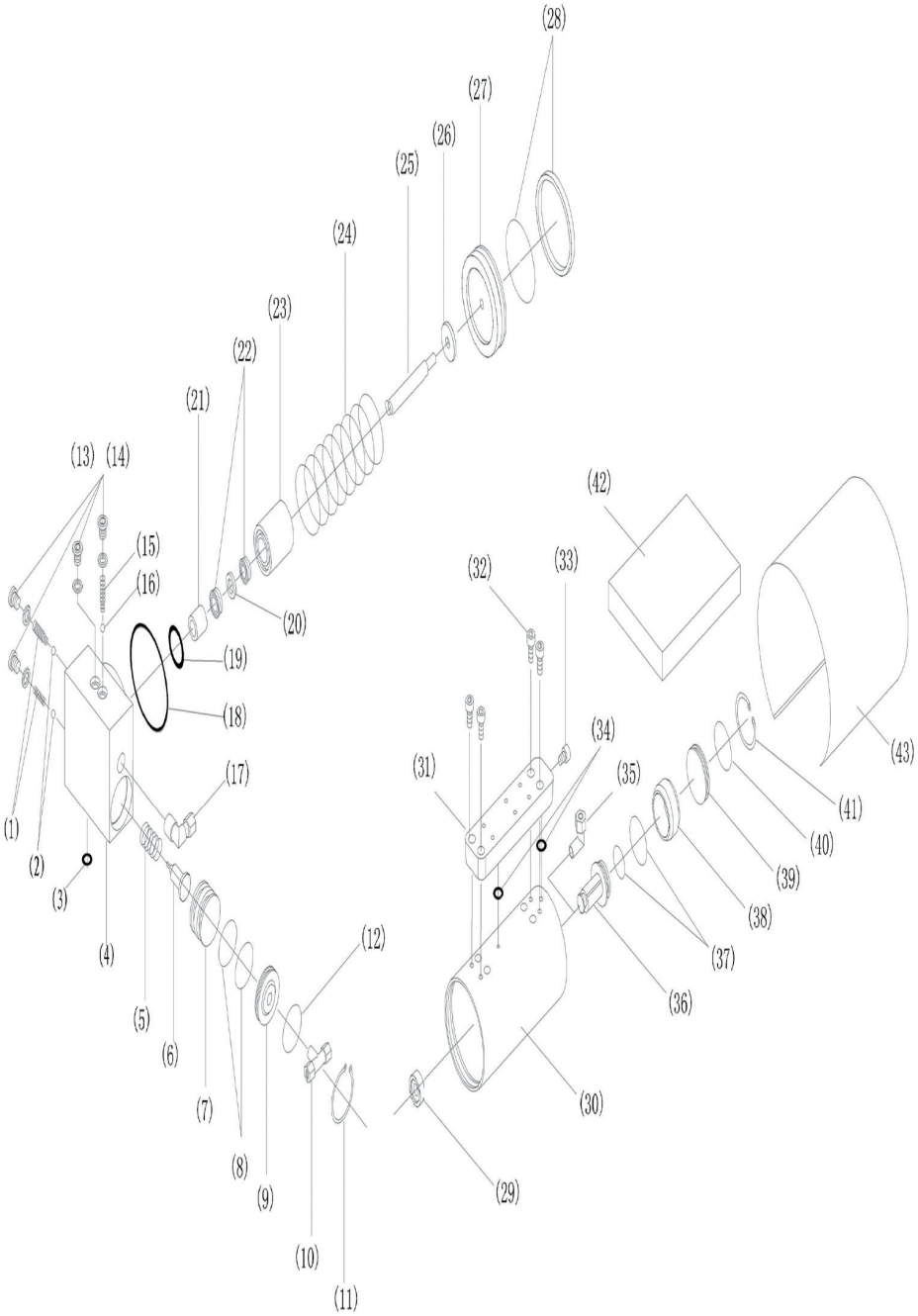
3.3.1 Main components

Pos	Description	Pos.	Description
1	Switch	9	Cylinder
2	Air connection	10	Complete pump
3	Handle	11	Hose
4	Handle	12	Fitting
5	Fitting	13	Components of the handle
6	Pin, snap ring	14	Frames
7	Plug	15	Extension
8	Screw	16	Wheel



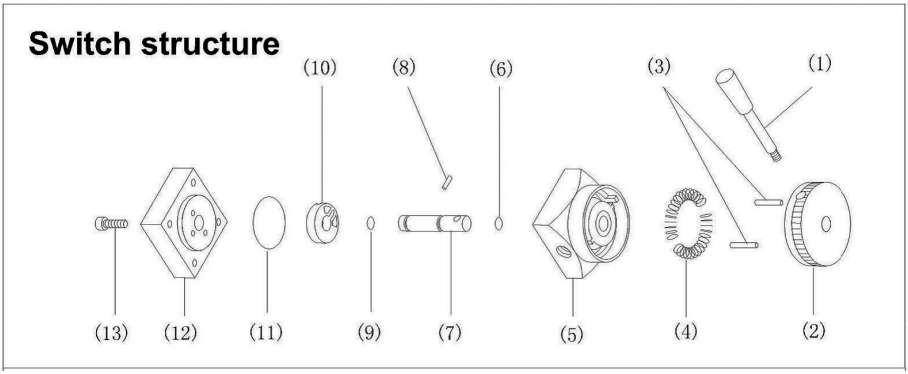
3.3.2 Pumpeneinheit

Pos	Description	Pos	Description	Pos	Description
1	Spring	16	Ball	31	Connecting plate
2	Ball	17	Fitting	32	Screw
3	O-ring	18	O-ring	33	Screw
4	Pump body	19	O-ring	34	O-ring
5	Spring	20	Piston guide	35	Fitting
6	Release valve	21	Spacer	36	Control valve
7	Pistons for drain valve	22	B3-seal	37	O-ring
8	O-ring	23	Stuffing box	38	Valve box
9	Cover	24	Spring	39	Cover
10	Fitting	25	Pump piston	40	O-ring
11	Snap ring	26	Washers	41	Snap ring
12	O-ring	27	Air piston	42	Sponge plate
13	Plug	28	OE-seal	43	Steel jacket
14	Washers	29	Seal f. exchange valves		
15	Spring	30	Air cylinder		


(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
(33)
(34)
(35)
(36)
(37)
(38)
(39)
(40)
(41)
(42)
(43)

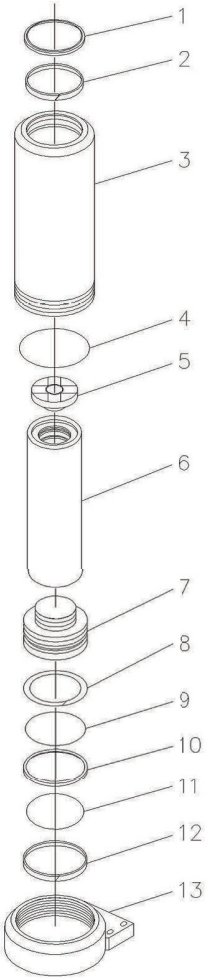
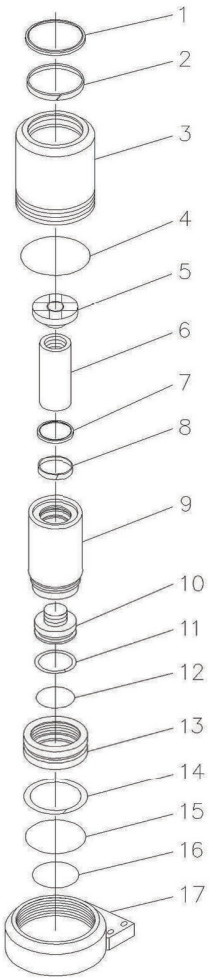
3.3.3 Control devices

Pos	Description	Pos.	Description	Pos.	Description
1	Handle	6	O-ring	11	O-ring
2	Rotary handle	7	Valve rod	12	Valve (upper part)
3	Pin	8	Pin	13	Screw
4	Spring	9	O-ring		
5	Valve (upper part)	10	Spool valve		



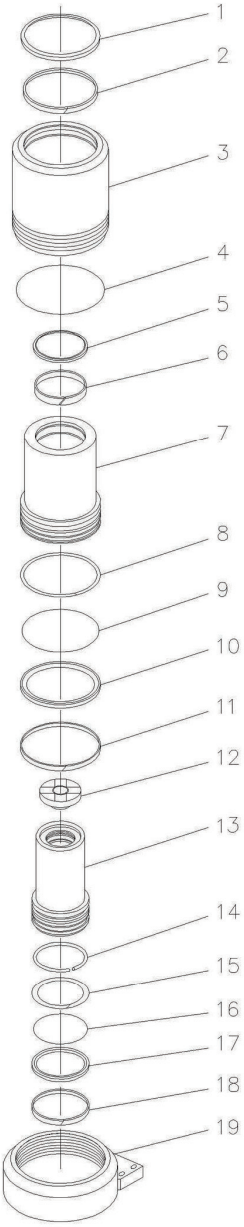
3.3.4 Cylinder

Pos	Description (QD25-1)			Pos.	Description (QD25-2)		
1	Scraper	10	OE-seal	1	Scraper	10	Piston small
2	Support ring	11	O-ring	2	Support ring	11	Stuffing box
3	Main cylinder	12	Support ring	3	Main cylinder	12	O-ring
4	O-ring	13	Cylinder base	4	O-ring	13	Piston large
5	Saddle			5	Saddle	14	Stuffing box
6	Piston rod			6	Piston rod	15	O-ring
7	Piston			7	Scraper	16	O-ring
8	Stuffing box			8	Support ring	17	Cylinder base
9	O-ring			9	Middle cylinder		

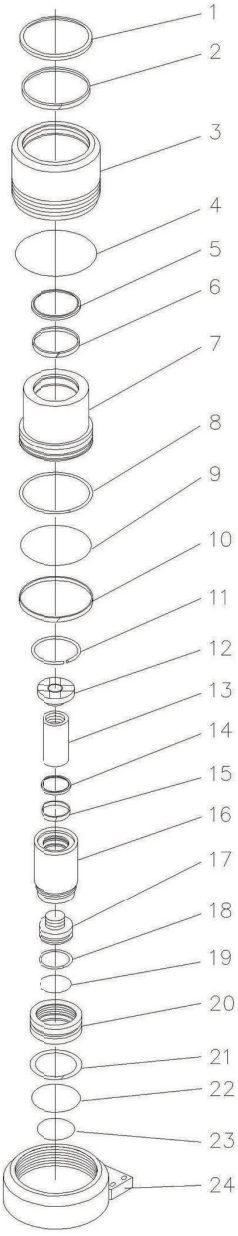
Cylinder structure (QD25-1)	Cylinder structure (QD25-2)
	

Pos	Description (QD50-2A)	Pos.	Description (QD50-3A)
1	Scraper	1	Scraper
2	Support ring	2	Support ring
3	Main cylinder	3	Main cylinder
4	O-ring	4	O-ring
5	Scraper	5	Scraper
6	Support ring	6	Support ring
7	Middle cylinder	7	Middle cylinder, large
8	Stuffing box	8	Stuffing box
9	O-ring	9	O-ring
10	OE-seal	10	Support ring
11	Support ring	11	Snap ring
12	Saddle	12	Saddle
13	Piston rod	13	Piston rod
14	Snap ring	14	Scraper
15	Stuffing box	15	Support ring
16	O-ring	16	Middle cylinder, small
17	OE-seal	17	Piston rod
18	Support ring	18	Stuffing box
19	Cylinder base	19	O-ring
		20	Piston, small
		21	Stuffing box
		22	O-ring
		23	O-ring
		24	Cylinder base

Cylinder structure (QD50-2)

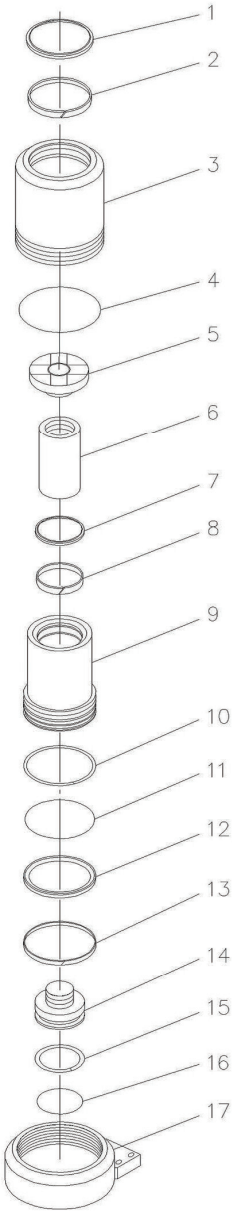


Cylinder structure (QD50-3)

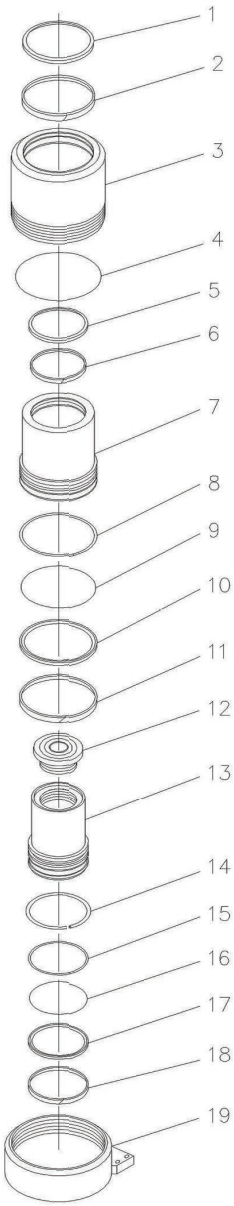


Pos	Description (QD40-2A)	Pos.	Description (QD80-2A)
1	Scraper	1	Scraper
2	Support ring	2	Support ring
3	Main cylinder	3	Main cylinder
4	O-ring	4	O-ring
5	Saddle	5	Scraper
6	Piston rod	6	Support ring
7	Scraper	7	Middle cylinder
8	Support ring	8	Stuffing box
9	Middle cylinder	9	O-ring
10	Stuffing box	10	OE-seal
11	O-ring	11	Support ring
12	OE-seal	12	Saddle
13	Support ring	13	Piston rod
14	Piston, small	14	Snap ring
15	Stuffing box	15	Stuffing box
16	O-ring	16	O-ring
17	Cylinder base	17	OE-seal
		18	Support ring
		19	Cylinder base

Cylinder structure (QD40-2)



Cylinder structure (QD80-2)



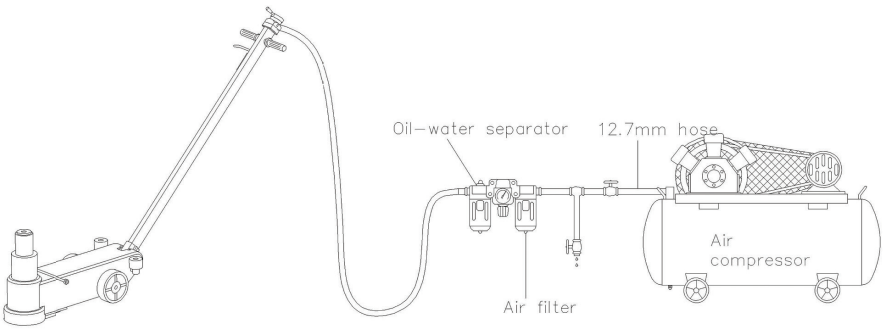
4. Operating the pneumatic jack

4.1. Installation instructions

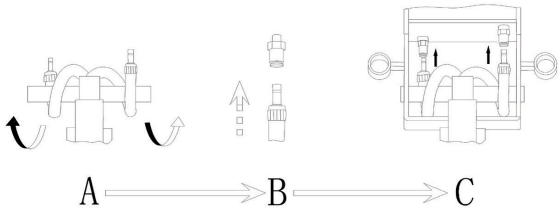
After opening the packaging check that all components are complete and undamaged. If components are missing or damaged, contact your dealer immediately and use the device only after approval by the dealer.
Before the first use of the jack it is necessary to vent the hydraulic circuit and possibly adjust the oil level.
Oil stains in the packaging caused by leaking oil during the manufacturing process are not defects.

NOTE: during the assembly of the jack a little oil must be used for lubrication purposes. This oil may drip to the bottom of the carton during transport. This is unavoidable and is not a defect.

Oil the moving parts before use and oil the mechanical parts regularly thereafter.



Connection hose:
1st An air compressor with an air flow rate of about 0.4 cm/min should be used in the air-hydraulic jacks of the QD series.
2. The inner diameter of the outlet of the air compressor should be greater than 8 mm and the air should be compressed to a pressure of
0.6 ~ 1.0 MPa.



4.2. Venting the jack

DANGER: Air and insufficient oil in the hydraulic circuit can lead to a sudden drop of the load, resulting in serious injury.

DANGER: When operating, observe all safety instructions in Chapter 2 of this manual. With regard to the jacking points on the vehicle always observe the operating instructions of the vehicle. Never exceed the permissible loads and never go under the jacked vehicle unless it is supported by additional stands.
Failure to comply may result in serious damage and fatal injury!!!

4.3. Lifting loads

Place the jack under the load to be lifted. For the correct mounting points on the vehicle, please refer to the vehicle manual. The vehicle must be secured against rolling away and the surface must be level and have sufficient load-bearing strength for the load to be lifted.

1. Turn the control valve clockwise until the pump starts.

IMPORTANT: Do not over-tighten the handle.

DANGER: Insufficient stability and incorrect positioning of the jack may cause the vehicle to overturn.

2. After reaching the desired lift height, secure the vehicle with additional axle stands before commencing work on the vehicle.

4.4. Lowering loads

Let down the load slowly and evenly by turning the handle. Avoid jerky lowering. This protects the pivot points and extends the life of the jack.

DANGER: Before releasing, check that there are no tools or people under the suspended load. They could get stuck and be damaged or badly injured.

1. Open the drain valve slowly and evenly anticlockwise until the load lowers. When you turn the handle clockwise again downward movement will stop.

NOTE: The wider you open the valve, the faster the load lowers. The cylinder should always be fully retracted to protect the component.

2. When the vehicle is fully lowered, pull the jack out from under it.

If the lifting arm is not able to be completely lowered to the lowest position, air could be in the hydraulic circuit. Before the next lifting, air must be released from the jack. If this does not bring improvement, consult your dealer.

5. Maintenance and repair

5.1. General maintenance instructions

- Maintenance and repair work must be performed only by qualified personnel.
- Use only original spare and wear parts.
- Maintenance, cleaning and repair are permissible only on a lowered jack without load.
- If a paint touch-up is necessary, make sure not to obscure the instruction and product signs. If necessary, replace them with original spare parts.
- Fasteners must be regularly checked for tightness, and tightened as necessary.
- Lightly lubricate all moving parts, depending on use, 1 to 2 times per month.
- It is recommended to pass the air for the control through a filter and a compressed air lubricator to before it reaches the jack.

DANGER: Never perform different kinds of work at the same time and with multiple people.

DANGER: Failure to comply with maintenance instructions can lead to serious accidents and malfunctioning.

DANGER: Do not let any body parts get between moving parts.

DANGER: The safety valve must never be adjusted!!!

IMPORTANT: Non-compliance with the lubrication specifications can cause property damage and malfunctioning.

5.2. Maintenance work

- Weekly: Lubricate the pressure air motor by injecting a little oil into the air connection. Lubricate the cylinder wall and spread the oil by lifting the cylinder to the maximum height.
- Monthly: Lubricate all moving parts with a few drops of oil. Check the jack and extensions simultaneously for damage and wear.
- To replenish the oil: Unscrew the filling plug [No. 07 in section 3.3.1] which is located on the side of the cylinder. The correct oil level is at the lowest position of the cylinder at the height of the recess for the filling plug when the jack is in an horizontal position.

6. Storage and transport

Always keep the jack in a dry and freeze-free room.
Check the condition of the jack before storage and perform maintenance before taking it out of use, so it is ready quickly the next time you need it.

7. Disposal

The separate, environmentally friendly disposal of materials encourages recycling of materials. Therefore, after expiry of the normal service life, the equipment itself and all related components, including the lubrication, packaging and wear parts, should be disposed of at a recyclables collection plant.
Packaging, equipment and accessories are made of recyclable materials and should be disposed of accordingly.
If the pump is no longer serviceable, make sure it is unusable before disposal.

DANGER: If you do not have the necessary expertise, engage a specialist for dismantling and disposal. RISK OF INJURY!

!!! Always observe the local disposal regulations!!!

8. Troubleshooting

- If the jack does not lift to the maximum height and the pump runs continuously: refill the oil tank.
- The air motor is running too slowly: the air filter (no. 02 of the handle) of the control valve is blocked and must be cleaned or replaced.
- In freezing conditions, the jack does not pump: there is too much frozen water in the air supply. Attach a water separator equipped with lubricator to the air supply. Change the oil of the jack when there is water in it.
- In addition to the aforementioned, after intensive use other problems associated with worn seals can occur. These seals must be replaced with new seals.

9. EC declaration of conformity

EC declaration of conformity for machinery (EC - Directive 2006/42/EC)
The manufacturer,
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
D-27404 Heeslingen, Germany
hereby declares on its sole responsibility that the
Compressed air hydraulic jack for TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A
type/series identification: 76000078, 76000079
is in conformity with the provisions
of Machinery Directive 2006 /42 / EC.
The product was developed in accordance with the following standards:
DIN ISO 12100-1 A1/A2 EN 1494:2000
Storage of the technical documentation:
Arndt Strate, Wilhelm Fricke GmbH
The serial number and model year are shown on the type plate of the machine.

Heeslingen, 29.07.2016

(Managing Director)

10. Guarantee

The warranty conditions of Wilhelm Fricke GmbH, as can be found in the sales documents and the current version of the Terms and Conditions, apply.
In case of questions, please contact the company's customer service line.

11. Address

Sales/Customer Service /
Spare parts sales:
Tel.: +49 (4281) 712 712
Fax: +49 (4281) 712 768

Postal and shipping address:
Wilhelm Fricke SE
Zum Kreuzkamp 7
D-27404 Heeslingen

12. Legal Notice

Original instructions for compressed air hydraulic jacks TRA25-1A, TRA25-2A, TRA40-2A, TRA50-2A, TRA50-3A, TRA80-2A
Manufacturer: Wilhelm Fricke SE - D-27404 Heeslingen
1st Edition of July 2016
©2016 Wilhelm Fricke SE
Reproduction in whole or in part is prohibited without the written consent of the Wilhelm Fricke SE company.
All names of products mentioned in this manual are trademarks of their respective companies
Printed on paper made from chlorine and acid free bleached pulp