

# Bedienungsanleitung

## Hilfsarm

### HL210 / HL220



## **Inhalt**

<b>EINLEITUNG</b> .....	2
Allgemeine Informationen.....	2
Beschreibung der Hilfsmontagearme .....	3
Technische Daten .....	4
Lieferumfang.....	4
Standort.....	5
Montage.....	5
<b>BETRIEB</b> .....	10
Sicherheitshinweise.....	10
Betriebsanweisung .....	11
Verwendung.....	12
<b>WARTUNG</b> .....	17
Fehlersuche .....	17
Wartungs- und Schmierplan.....	17
Wartungs- und Service-Anleitungen .....	17
<b>ANHANG</b> .....	25
Pneumatikschaltplan .....	25
<b>GARANTIEKARTE</b> .....	26

## EINLEITUNG

### Allgemeine Informationen

**DIESE ANLEITUNG MUSS VOM BENUTZER GELESEN UND VERSTANDEN WERDEN. FÜR SCHÄDEN DIE DURCH NICHTBEACHTUNG DIESER ANLEITUNG ODER DEN GÜLTIGEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSTEHEN, WIRD KEINE HAFTUNG ÜBERNOMMEN.**



**ACHTUNG:** Folgen Sie den Anweisungen um Verletzungen oder Beschädigungen vorzubeugen



**TIPP:** Gibt nähere Informationen zur Funktionsweise und Tipps um das Gerät effizient zu nutzen.

## Beschreibung der Hilfsmontagearme

HL-210

HL-220



1. Doppelwirkender pneumatischer Zylinder
2. Wulstniederhalter
3. Bedieneinheit

### Bedienung

3.1 Steuerhebel für die Auf- und Abwärtsbewegung des Wulstniederhalters, Wulsthebescheibe und (nur bei HL-220) Abdrückrolle



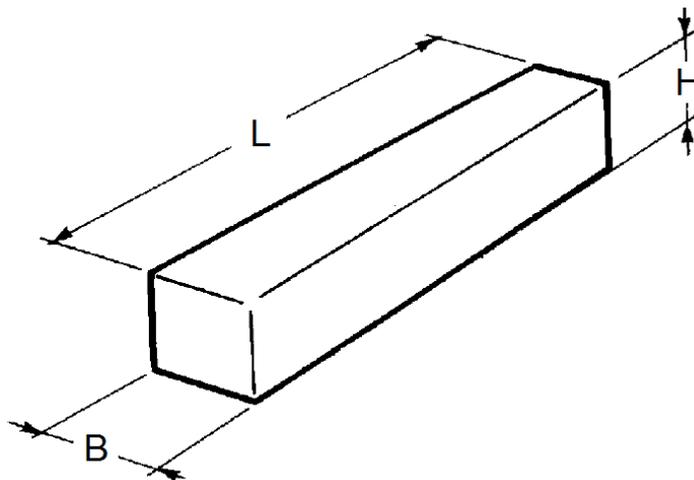
4. Wulsthebescheibe
5. Abdrückrolle

## Technische Daten

Typ	HL-210	HL-220
Betriebsdruck	8-10 bar	
Zulässiger Schallwert:	<80 dB(A)	
Gewicht	60 kg	68 kg

## Lieferumfang

Typ	HL210	HL220
L	1.650 mm	1.500 mm
B	400 mm	
H	300 mm	
Gewicht	80 kg	



## Hinweise für Transport und Lagerung:

- Vorsichtig anheben, die Last ordnungsgemäß mit geeigneten, sich in einwandfreiem Zustand befindenden Hilfsmitteln stützen.
- Unerwartete Erhöhungen und Ruckbewegungen meiden. Vorsicht bei Unebenheiten, Querrinnen usw.
- Die entfernten Verpackungsteile an einem für Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz bis zum Entsorgen aufbewahren.
- Lager-Temperatur: 0°C ~ +50 °C

## INSTALLATION

### Standort

Es muss sichergestellt werden, dass der Bediener von der Bedienposition aus, das gesamte Gerät und das Umfeld einsehen kann.

Der Bediener muss in diesem Bereich das Betreten Unbefugter verhindern, und Gegenstände welche Gefahrenquellen darstellen beseitigen.

Zulässige Betriebstemperaturen:	0-50 °C
Maximal zugelassene Luftfeuchtigkeit:	10-90% (ohne Kondensation)
Höhe über dem Meeresspiegel:	≤2000m

**!** Die Installation des Hilfsarmes ist **nicht** in **feuchten, nassen** sowie **explosionsgefährdeten** Räumen **zulässig**.

### Montage

**!** Diese Anleitung ist **nicht** als Aufbauanleitung zu sehen, es werden hier nur für sach- und fachkundige Monteure Hinweise und Hilfen gegeben. Für folgende Arbeiten sind angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen zu tragen. Fehlerhafte Montage und Einstellungen führen zu Haftungs- und Gewährleistungsausschluss.

1. Vorbereitung:
  - a. Montiermaschine von der Druckluftzufuhr und elektrischer Zuleitung trennen
  - b. Sicherstellen, dass die Montiermaschine, entsprechend den Vorgaben am Boden befestigt ist.
  - c. Mögliche Hindernisse (z.B. Fettbehälter, Aufpumpeinheit) im Bereich der Vorrichtung entfernen.
2. Montage der Hauptsäule:
  - a. Montageplatte auf das Gehäuse legen, dabei die Bohrungen deckungsgleich ausrichten.



- b. Die Hauptsäule mittels der vorgesehenen Schrauben, Muttern, Beilagscheiben und Sprengringe befestigen. Montagearm zentrieren und die Schrauben festziehen



3. Arme montieren
  - a. Haltebolzen für die Montagearme demontieren



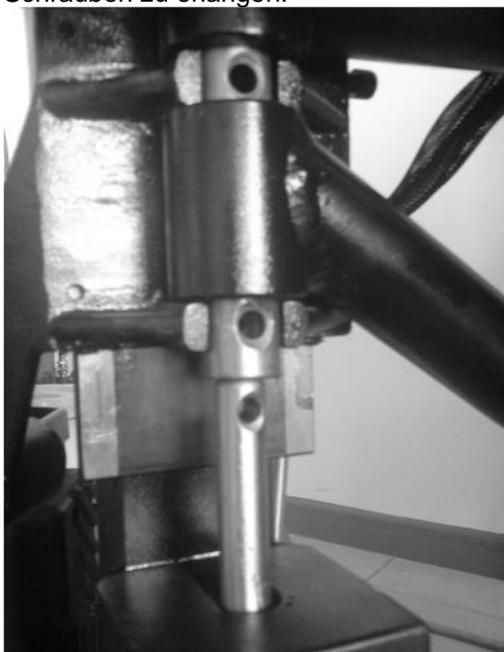
- b. Montagearme in den Führungsschlitten einhängen



- c. Halterungsbolzen mit den Montagearmen verbinden und die oberste Schraube ansetzen



- d. Führungsschlitten mit dem Zylinder verbinden. Passgenau einfügen um eine einfache Montage der Schrauben zu erlangen.



- e. Montagerolle in die vorgesehene Führung schieben und mit Senkkopfschraube befestigen.



- f. Führungsrohr des Wulstniederhalters am Bedienteil mit dem vorgegebenen Bolzen und Scheiben befestigen.

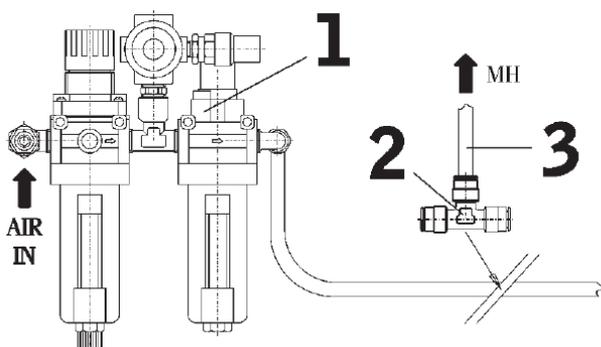


#### 4. Pneumatik-Anschluss

##### a. Demontage der Seitenabdeckung



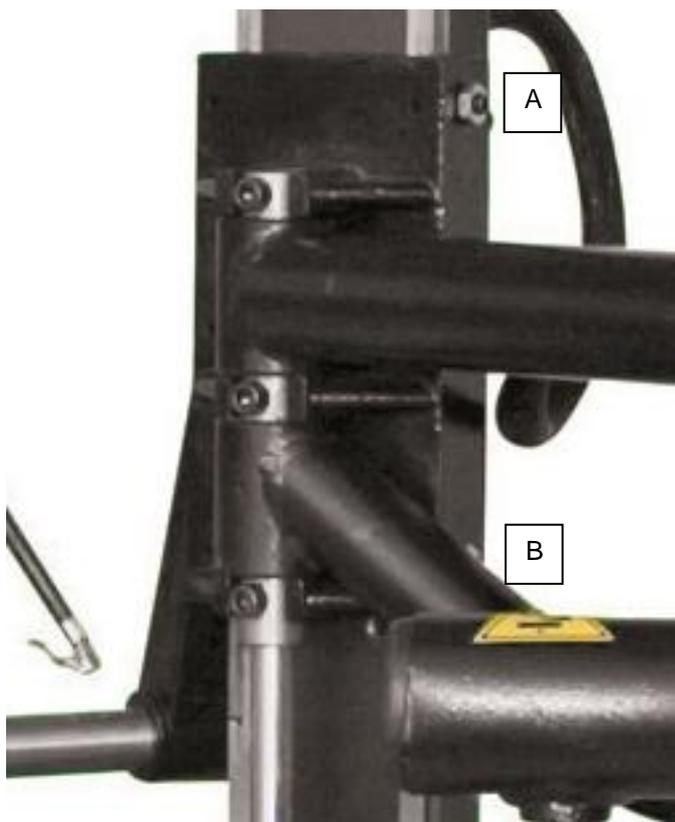
- b. Durchtrennten Luftschlauch mit dem beiliegenden T-Stück und Zusatzschlauch verbinden. Schlauch durch die Bohrung schieben und an die Schnellkupplung des Hilfsmontagearms anbringen.



- c. Nach Abschluss bringen Sie die Seitenwand wieder an.

#### 5. Abschluss

- Korrekten Sitz der Gleitstücke zwischen Hubschlitten und Gleitschiene prüfen.
- Bei Bedarf kann das Spiel an den Gleitstücken folgendermaßen eingestellt werden; Kontermutter an den Schrauben (A & B) lösen und durch rein bzw. herausdrehen des Gewindestiftes das Spiel verändern. Zum Abschluss ziehen Sie die Kontermuttern wieder fest.



Unter Umständen weist der Hubschlitten im Laufe der Zeit ein größeres Spiel auf. In diesem Fall kann der Bediener eine einfache Justierung vornehmen, um das Spiel wiederherzustellen und die ursprüngliche Präzision zu gewährleisten.

- c. Vor erstem Benutzen nochmals alle Schrauben, Muttern usw. auf Festigkeit und alle Anschlüsse auf Dichtigkeit kontrollieren

## **BETRIEB**

### **Sicherheitshinweise**

1. Maschine darf nur vom geschulten Personal bedient werden.
2. Arbeiten Sie nicht an beschädigten Maschinen
3. Ohne Einwilligung vom jeweiligen Hersteller darf die Maschine darf in keiner Art und Weise verändert werden
4. Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie die Maschine bedienen
5. Nur autorisierten Personen ist das Betreten des Gefahrenbereichs gestattet.
6. Arbeiten Sie nicht an beschädigten Maschinen
7. Während Betrieb und Wartung sind alle geltenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.
8. Bei Betrieb der Maschine sind alle notwendigen Hinweise seitens Reifen oder Felgenreifenhersteller einzuhalten
9. Maschine darf nicht unter fließendem Wasser gereinigt werden.
10. Die entsprechenden Arme des Hilfsarmes müssen bei Nichtbenutzung immer in Ruhestellung gebracht werden und aus dem Arbeitsbereich gebracht werden.

<b>Betriebsanweisung</b>	Stand: Dezember 2010
<b>Geltungsbereich und Tätigkeiten</b>	abgezeichnet am: 10.12.2012

**ANWENDUNGSBEREICH**

**Hilsmontagearm**

**GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT**



- Verletzungsgefahr durch drehende Teile
- Quetschgefahr durch den Montagearm
- Scharfe Kante an Felgen oder Reißgefahr durch herausstehende Drähte an Reifen

**SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN**



- Immer ordnungsgemäße und sachgemäße Arbeits- und Arbeitshilfsmittel verwenden.
- Geeignete Schutzkleidung bzw. Schutzmittel tragen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe etc.).
- Vorgegebene Angaben, Hinweise und technische Daten des Maschinenherstellers bzw. des Herstellers des zu bearbeitenden Produktes beachten.
- Achten Sie beim Betrieb der Montage auf alle beweglichen Teile.**
- Achten Sie auf genügend Abstand, damit Sie nicht erfasst werden können.
- Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich **befinden**.
- Achten immer darauf, dass der zu montierende Reifen richtig montiert ist.

**VERHALTEN BEI STÖRUNGEN UND IM GEFAHRFALL**

- Bei sicherheitsrelevanten Störungen den Betrieb der Maschine sofort einstellen und gegen Benutzen sichern
- Bei Mängeln Vorgesetzten informieren.
- Mängel nur vom Fachmann beseitigen lassen.

**VERHALTEN BEI UNFÄLLEN – ERSTE HILFE**



- Unfallstelle sichern.
- Erste Hilfe leisten, verständigen von Ersthelfer \_\_\_\_\_
- und Vorgesetzten \_\_\_\_\_
- Verletzten betreuen.
- Lager-Ort Verbandkasten und Verbandbuch: \_\_\_\_\_
- NOTRUF: \_\_\_\_\_
- Aufzeichnungen im Verbandbuch eintragen

**INSTANDHALTUNG, ENTSORGUNG**

- Instandhaltungsarbeiten an Hebebühne werden durchgeführt von: \_\_\_\_\_
- Für die Entsorgung (zum Beispiel Altöl) ist zuständig: \_\_\_\_\_

## Verwendung

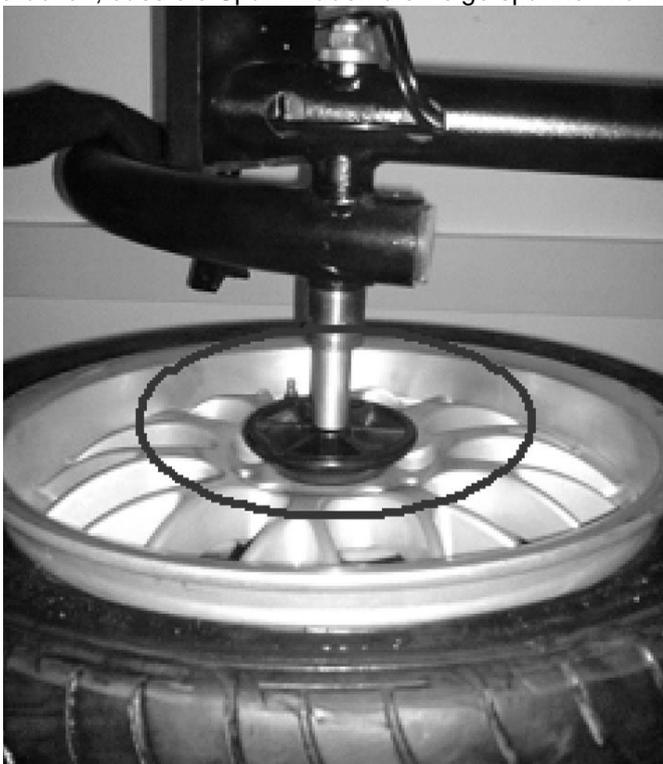
Das Produkt ist als Hilfe zum Montieren und Demontieren von besonders harten Reifen vorgesehen. Die entsprechenden Montagehinweise der Felgen- bzw. Reifen-Hersteller müssen dabei beachtet werden.

### 1. Demontage

- a. Reifen mittels Abdrucksystem von der Felge trennen.
- b. Spannklaue der Montiermaschine an die jeweilige Felgenreöße anpassen.



- c. Zum erleichterten Aufspannen von harten oder abgeflachten Reifen kann der Zentrierkonus zu Hilfe genommen werden. Dabei wird der Konus in der Felgenmitte positioniert und die Felge so weit nach unten drücken, dass die Spannklaue die Felge spannen können.



- d. Positionieren die Montagerolle ca. 20 mm vom Rand der Felge. Durch herunterdrücken der Montagerolle senken Sie die Flanke des Reifens um das Einführen des Montiereisens zu vereinfachen. Danach die Montagerolle wieder in Ruhestellung bringen.



- e. Zur Vereinfachung des Anhebens der Wulst und zur Schonung des Reifens positionieren Sie den Wulstniederhalter gegenüber dem Montagekopf. Drücken Sie die Wulst bis zur ersten Felgenvertiefung, achten Sie dabei darauf das der Reifen nicht gestaucht wird.



- f. Wulstniederhalter zurücknehmen und im Uhrzeigersinn den Reifen abmontieren.



- g. Heben Sie den Reifen an und demontieren Sie wie gehabt die zweite Wulst.



Falls sich der Reifen wieder an das Fehlgelnhorn angespresst hat, kann mit der Wulsthebescheibe der Reifen gelöst werden.  
Weiterhin hilft es den Reifen mühelos anzuheben.



Aufgrund der Drehung neigt die Wulsthebescheibe dazu sich nach außen zu drücken. Diese kann aus Sicherheitsgründen nicht arretiert werden.



In vielen Fällen ist es möglich, die Demontage zu beschleunigen, indem man beim Entfernen der zweiten Wulst direkt und nur die Abdrückrolle verwendet.

Dabei ist wie folgt vorzugehen:

- Positionieren Sie die Rolle unter die untere Flanke des Reifens. Beachten Sie dabei das die Rolle ca. 20mm vom Felgenhorn befindet, da sonst Reifenschäden auftreten können
- Beginnen Sie mit der Drehung der Spannvorrichtung und bewegen Sie die Rolle nach und nach, nach oben. Dadurch entsteht ein Druck nach oben auf die Wulst, bis der Reifen vollständig aus der Felge austritt



## 2. Montage

- a. Felge und Reifen mit Montagepaste vorbereiten.



- b. Den Reifen so gut wie möglich manuell in die Felge eindrehen.



Zur Erleichterung der Montage kann der Wulstniederhalter verwendet.



- c. Bei der Montage der zweiten Wulst drücken Sie den Reifen mittels der Montagerolle und dem Wulstniederhalter unter den Montagekopf, dabei den Reifen bis zum Tiefbett der Felge bringen. Beginnen Sie nun mit der Drehung des Spanntellers dabei wird der Wulstniederhalter um die komplette Felge mitgeführt.



## WARTUNG

Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Servicepartnern oder, nach Rücksprache mit ARESO, durch den Kunden durchgeführt werden.



Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine vom elektrischen und pneumatischen Netz getrennt werden (Hauptschalter aus, Netzstecker ziehen). Gegen Wiedereinschalten sind geeignete Maßnahmen zu treffen.

Arbeiten am elektrischen Teil der Maschine bzw. an der Zuleitung dürfen nur von Sachkundigen bzw. Elektrofachkräften ausgeführt werden.

## Fehlersuche

Symptome	Ursache	Lösung
Bei Betätigung des Steuerknopfes für die Aufwärts- oder Abwärtsbewegung funktioniert das Gerät nicht.	Keine Druckluftzufuhr	Kontrolle der Druckluftzufuhr
	Zufuhrschlauch undicht oder defekt.	Abdichten oder Austausch

## Wartungs- und Schmierplan

Prüffrist:	Bauteile:	Prüfung auf:
Wöchentlich	Abdrückarm	Sauberkeit Schmieren
Monatlich	Gelenke	Schmieren
	Gleitschiene	Schmieren

**Anmerkung:** Die Häufigkeit der hier beschriebenen Tätigkeiten bezieht sich auf einen normalen Gebrauch der Maschine. Es wird empfohlen, die Maschine zu überprüfen und die außerordentliche Wartung vorzunehmen, sobald man dies für nötig hält - auch häufiger als hier angegeben.

## Wartungs- und Service-Anleitungen

### Einstellung des Wulstniederhalters

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lösen Sie die Kontermutter (A)</li> <li>2. Einstellung der gewünschten vertikalen Höhe mittels der Gewindestange (B)</li> <li>3. Zum Abschluss ziehen Sie die Kontermutter (A) wieder fest.</li> </ol>	
--	--

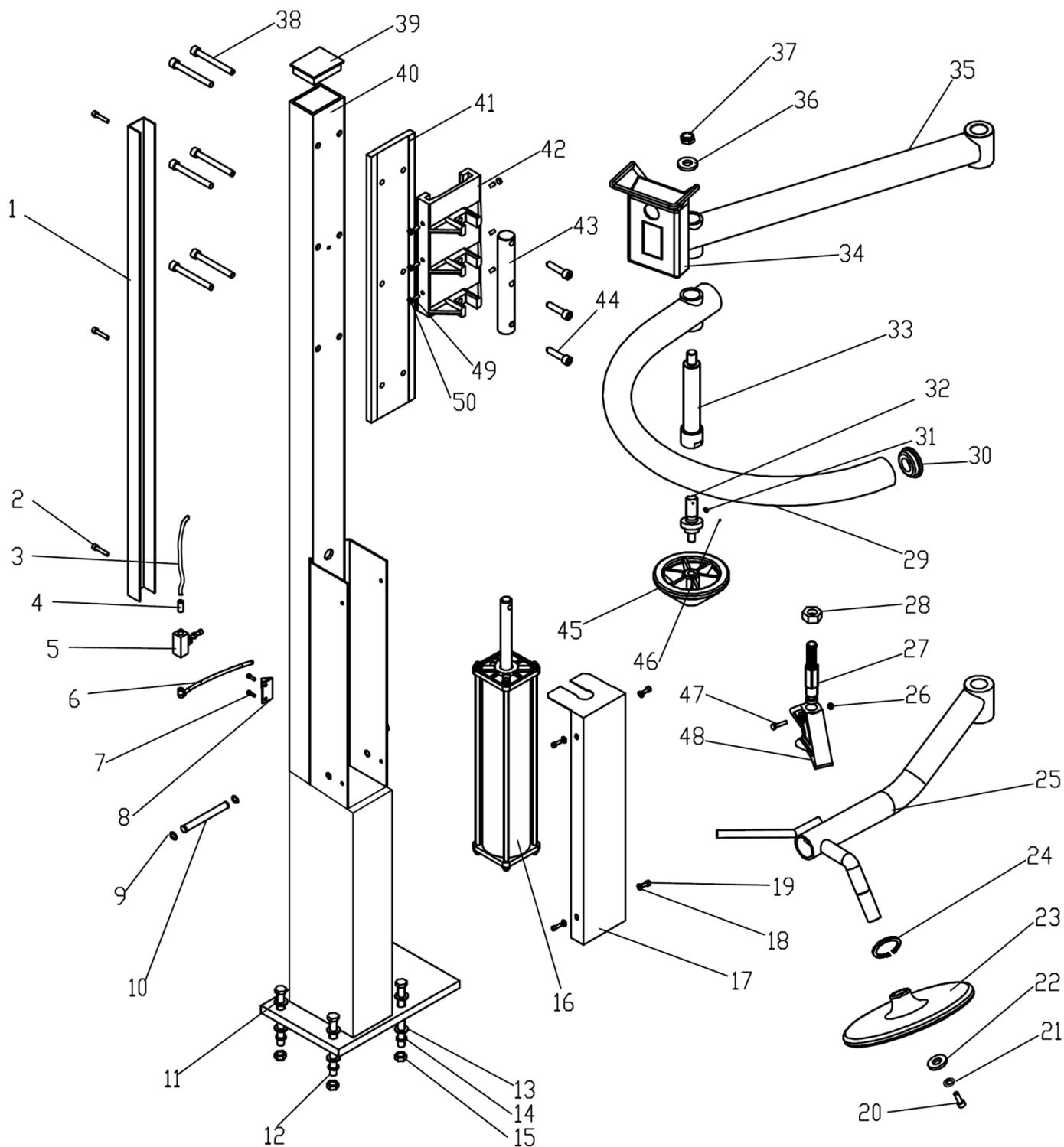
# ARESO

## ERSATZTEILBUCH

HL210 / HL220



## Explosionszeichnung HL210

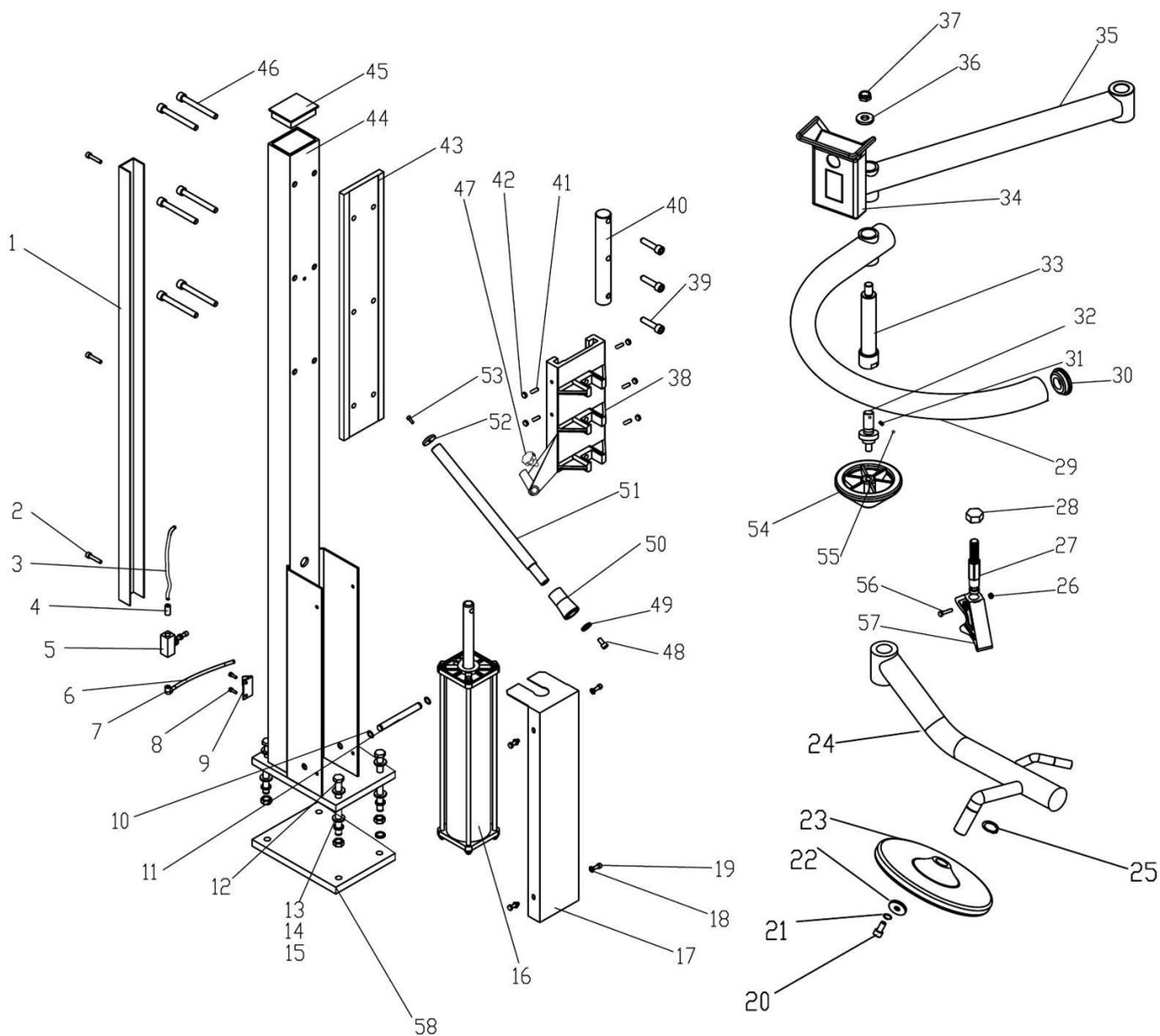


## Ersatzteilliste HL210

#	ARESO #	Beschreibung	Dim.	QTY
1		Schlauchabdeckung		1
2		Innen-Sechskant-Schraube	M6x40	3
3		PU Druckluftleitung	6x4	
4		Anschluss		1
5		Regelventil		1
6		PU Druckluftleitung		1

7		Bolzen	M4x16	2
8		Halterung für Ventil		1
9		Seegering		2
10		Bolzen für Zylinder		1
11		Beilagscheibe	10	4
12		Außen-Sechskant-Schraube	M10x130	4
13		Beilagscheibe	10	4
14		Federring	10	4
15		Mutter	10	4
16		Zylinder		1
17		Zylinder-Abdeckung		1
18		Beilagscheibe	6	4
19		Innen-Sechskant-Schraube	M6x10	4
20		Innen-Sechskant-Schraube	M10x20	1
21		Federring	10	1
22		Beilagscheibe		1
23		Kunststoffscheibe		1
24		Seegering	25	1
25		Arm für Reifenhalter		1
26		Mutter	M6	1
27		Aufnahme für Niederhalter		1
28		Mutter		1
29		gebogener Arm für Niederhalter		1
30		Kunststoffabdeckung		1
31		Feder		1
32		Aufnahme für Zentrierkonus		1
33		Achse für Niederhalter		1
34		Steuerbox		1
35		gerader Arm für Niederhalter		1
36		Beilagscheibe		1
37		Selbstsichernde Mutter	M16	1
38		Innen-Sechskant-Schraube	M10x70	6
39		Kunststoffabdeckung		1
40		Säule		1
41		Führungsschiene		1
42		Hubwagen		1
43		Aufnahme-Achse der Arme		1
44		Innen-Sechskant-Schraube	M10x50	3
45		Zentrierkonus		1
46		Stahlkugel		1
47		Innen-Sechskant-Schraube	M6x30	1
48		Wulstniederhalter		1
49		Einstellschraube	M10x25	6
50		Mutter	M10	6

## Explosionszeichnung HL220

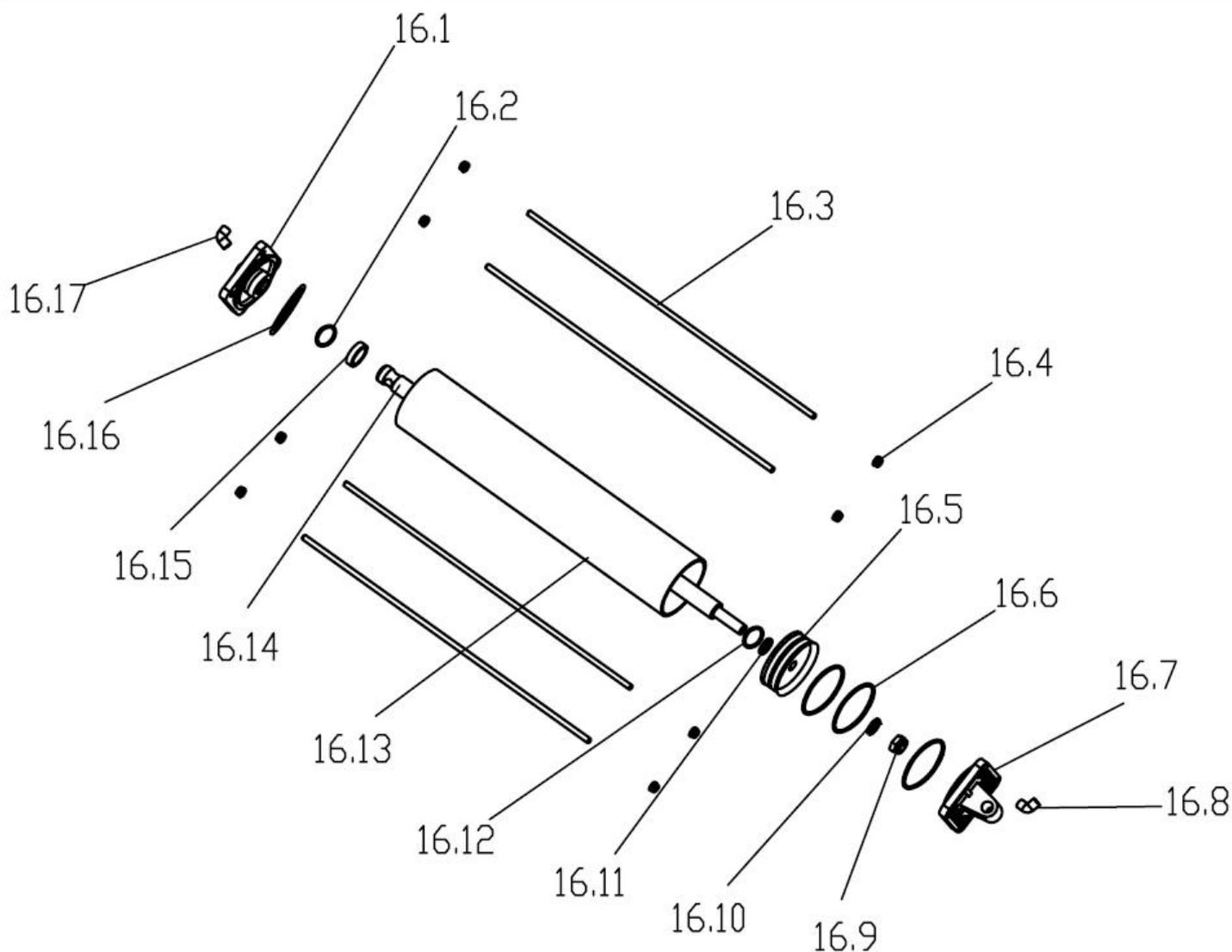


## Ersatzteilliste HL220

Sl. No.	ARESO #	Beschreibung	Dim.	QTY
1		Schlauchabdeckung		1
2		Innen-Sechskant-Schraube	M6x40	3
3		PU Druckluftleitung	6x4	
4		Anschluss		1
5		Regelventil		1
6		PU Druckluftleitung		1
7		L Anschluss		1
8		Bolzen	M4x16	2
9		Halterung für Ventil		1
10		Bolzen für Zylinder		1
11		Seegering		2
12		Außen-Sechskant-Schraube	M10x130	4
13		Beilagscheibe	10	4
14		Federring	10	4
15		Mutter	10	4
16		Zylinder		1

17		Zylinder-Abdeckung		1
18		Beilagscheibe	6	4
19		Innen-Sechskant-Schraube	M6x10	4
20		Innen-Sechskant-Schraube	M10x20	1
21		Federring	10	1
22		Beilagscheibe		1
23		Kunststoffscheibe		1
24		Arm für Reifenhalter		1
25		Federring	25	1
26		Mutter	M6	1
27		Aufnahme für Niederhalter		1
28		Mutter		1
29		gebogener Arm für Niederhalter		1
30		Kunststoffabdeckung		1
31		Feder		1
32		Aufnahme für Zentrierkonus		1
33		Achse für Niederhalter		1
34		Steuerbox		1
35		gerader Arm für Niederhalter		1
36		Beilagscheibe		1
37		Selbstsichernde Mutter	M16	1
38		Hubwagen		1
39		Innen-Sechskant-Schraube	M10x50	3
40		Aufnahme-Achse der Arme		1
41		Einstellschraube	M10x25	5
42		Mutter	M10	5
43		Führungsschiene		1
44		Säule		1
45		Kunststoffabdeckung		1
46		Innen-Sechskant-Schraube	M10x70	6
47		Handrad		1
48		Innen-Sechskant-Schraube	M10x20	1
49		Beilagscheibe		1
50		Abdrückrolle		1
51		Stange für Reifenabdrücker		1
52		Beilagscheibe		1
53		Bolzen	M6x16	1
54		Zentrierkonus		1
55		Stahlkugel		1
56		Innen-Sechskant-Schraube	M6x30	1
57		Niederhalter		1
58		Grundplatte		1

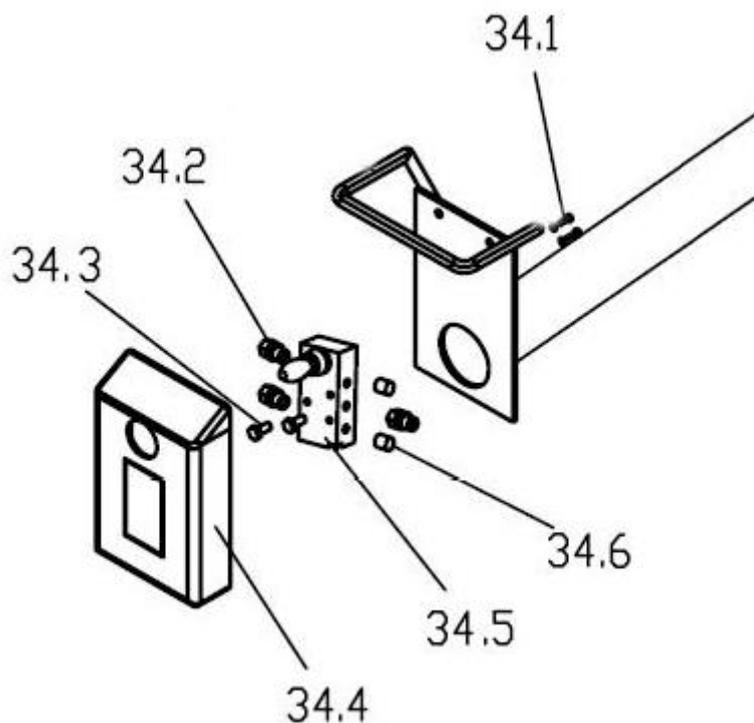
## Explosionszeichnung Zylinder



## Ersatzteilliste Zylinder

16.1		Kopfplatte		1
16.2		O-Ring	24x2.4	1
16.3		Gewindestange	M8	4
16.4		Selbstsichernde Mutter	M8	8
16.5		Kolben	100	1
16.6		O-Ring	100x5.7	1
16.7		Zylinder-Aufnahmeplatte		1
16.8		L Anschluss	6-01	2
16.9		Selbstsichernde Mutter	M12	1
16.10		Beilagscheibe	12	1
16.11		O-Ring	16x2.4	1
16.12		O-Ring	16x2.4	1
16.13		Zylinderrohr		1
16.14		Kolbenstange		1
16.15		Y-Ring	28x20x6	1
16.16		O-Ring	90x2.65	1
16.17		L Anschluss	6-01	1

## Explosionszeichnung Bedienelement

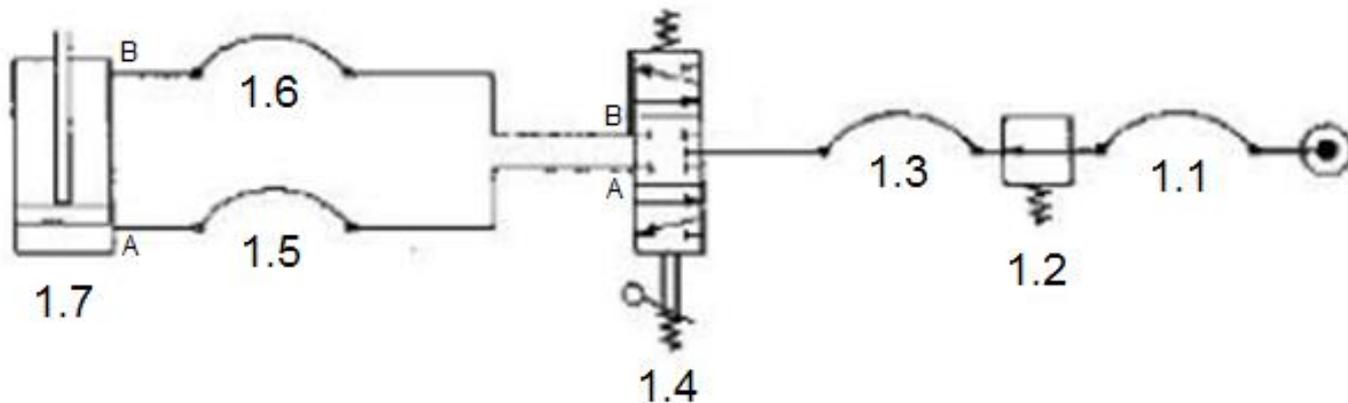


### Ersatzteilliste Bedienelement

34.1		Kreuzschraube	M5x16	2
34.2		Luftanschluss	6-01	3
34.3		Innen-Sechskant-Schraube	M4x25	2
34.4		Abdeckung		1
34.5		Luftverteiler		1
34.6		Dämpfer		2

## ANHANG

### Pneumatikschaltplan



1.1 Schlauch	1.2 Druckregelventil
1.3 Schlauch	1.4 Ventil (5-seitig)
1.5 Schlauch	1.6 Schlauch
1.7 Doppelwirkender Zylinder	



**GARANTIEKARTE**

**Fachhändler Anschrift / Dealer address:**

\_\_\_\_\_  
**Firma (ggf. Kundennummer) / Company (evtl. Customer Number)**

\_\_\_\_\_  
**Ansprechpartner / Contact person**

\_\_\_\_\_  
**Straße / Street:**

\_\_\_\_\_  
**PLZ & Ort / ZIP code & Town:**

\_\_\_\_\_  
**Tel. & Fax:**

\_\_\_\_\_  
**e-Mail:**

\_\_\_\_\_  
**Hersteller & Modell / Manufacturer & model**

\_\_\_\_\_  
**Seriennummer / Serial number**

**Kunden Anschrift / Customer address:**

\_\_\_\_\_  
**Firma (ggf. Kundennummer) / Company (evtl. Customer Number)**

\_\_\_\_\_  
**Ansprechpartner / Contact person**

\_\_\_\_\_  
**Straße / Street:**

\_\_\_\_\_  
**PLZ & Ort / ZIP code & Town:**

\_\_\_\_\_  
**Tel. & Fax:**

\_\_\_\_\_  
**e-Mail:**

\_\_\_\_\_  
**Baujahr / Year of manufacture**

\_\_\_\_\_  
**Referenz-Nummer / Reference number**

\_\_\_\_\_  
**Beschreibung der Meldung / Description of the message:**

**Beschreibung der benötigten Ersatzteile / Description of required spare parts:**

<b>Ersatzteil / Spare part</b>	<b>Artikelnummer / Article number</b>	<b>Menge / Quantity</b>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**WICHTIGER HINWEISE / IMPORTANT NOTES:**

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, unterlassene Wartung oder mechanische Beschädigung entstehen, fallen nicht in die Gewährleistung. Für Anlagen, die nicht durch einen zugelassenen Monteur der Fa. ARESO montiert wurden, beschränkt sich die Gewährleistung auf die Bereitstellung der erforderlichen Ersatzteile.

Damage caused by improper handling, lack of maintenance or mechanical damage, does not fall into the warranty. For machines that are not installed by a licensed technician from the company ARESO, the warranty is limited to the provision of necessary spare parts.

**Transportschäden / Damages in transit:**

- Offener Mangel (Sichtbare Transportschäden, Vermerk auf Lieferschein des Spediteurs, Kopie des Lieferscheins und Fotos umgehend zu ARESO senden)  
Obvious defect (note on carrier's delivery note, a copy of delivery note, Photos of the delivery have to be sent immediately to ARESO)
  
- Versteckter Mangel (Transportschaden wird erst beim Auspacken der Ware festgestellt, Schadensanzeige mit Bildern innerhalb 24 Stunden an ARESO senden)  
Latent defect (Shipping damage is discovered upon unpacking the goods, send damage report with pictures within 24 hours to ARESO)

**Ort & Datum / Place & date**

**Unterschrift & Stempel / Sign & stamp**

### **Umfang der Produktgarantie**

- fünf Jahre auf die Geräte Struktur
- Netzgeräte, Hydraulikzylinder und alle anderen Verschleiß-Komponenten wie Drehteller, Gummiplatten, Seile, Ketten, Ventile, Schalter usw. werden, bei normalen Umständen/Gebrauch im Rahmen der Garantie auf ein Jahr begrenzt
- ARESO repariert oder ersetzt die zurückgesandten Teile während der Garantiezeit nach eigener Untersuchung

Die Garantie erstreckt sich nicht auf ...

- Mängel, die durch normalen Verschleiß, Missbrauch, Transportschäden, unsachgemäße Installation, Spannung oder fehlende erforderliche Wartung entstanden sind.
- Schäden die aus Vernachlässigung oder Nichteinhaltung der angegebenen Hinweise in dieser Bedienungsanleitung und / oder anderen begleitenden Anweisungen entstanden sind.
- den normalen Verschleiß an Einzelteilen die einen Service benötigen, um das Produkt in einen sicheren Betriebszustand zu halten.
- jede Komponente die beim Transport beschädigt worden ist.
- andere Komponenten die nicht explizit aufgeführt worden sind aber als allgemeine Verschleißteile gehandhabt werden.
- Wasserschäden, durch z.B. Regen, übermäßiger Feuchtigkeit, korrosive Umgebungen oder andere Verunreinigungen verursacht worden sind.
- Schönheitsfehler die; die Funktion nicht beeinträchtigen

### **GARANTIE GILT NICHT, WENN GARANTIEKARTE NICHT AN ARESO ZUGESENDET WORDEN IST.**

Es wird darauf hingewiesen, dass Schäden und Störungen, die durch Nichteinhalten von Wartungs- und Einstellarbeiten (gem. Bedienungsanleitung und/oder Einweisung), fehlerhafte Elektroanschlüsse (Drehfeld, Nennspannung, Absicherung) oder unsachgemäße Nutzung (Überlastung, Aufstellung im Freien, techn. Veränderungen) entstanden sind, den Gewährleistungsfall ausschließen!



ARES0 GmbH  
Kauerhofer Straße 2  
92237 Sulzbach-Rosenberg  
DEUTSCHLAND

✉ [info@areso-automotive.de](mailto:info@areso-automotive.de)

☎ +49(0)9661 703 908 0

