



**BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
AIRLESS® PISTOLEN ASI 24 UND ASI 40  
IN EDELSTAHL**

**Betriebsanleitung: 1208 573.175.110**

*Datum : 23/08/12 - Ersetzt : 19/10/11*

*Modif. : Aktualisierung*

**ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG**

***WICHTIGER HINWEIS : Vor Lagerung, Installation oder Inbetriebnahme des Geräts, lesen Sie bitte sorgfältig alle Betriebsanleitungen die zu diesem Gerät gehören. Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal betrieben und gewartet werden.***

ALLE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN SCHRIFTLICHEN ANGABEN UND ABBILDUNGEN STELLEN DIE NEUESTEN PRODUKTINFORMATIONEN DAR. WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN.

**KREMLIN - REXSON**

150, avenue de Stalingrad

93 245 - STAINS CEDEX – France

**☎** : 33 (0)1 49 40 25 25      **Fax** : 33 (0)1 48 26 07 16

**[www.kremlin-rexson.com](http://www.kremlin-rexson.com)**

**BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG**  
**AIRLESS®- AUTOMATIK-SPRITZPISTOLE**  
**ASI 24 - ASI 40**

Lieber Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihrer AIRLESS®-Automatik-Spritzpistole des Typs ASI 24 oder ASI 40. Um die besten Ergebnisse mit dieser Spritzpistole zu erzielen, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, um sich mit dem Umgang der Anlage vertraut zu machen. Nichtbeachtung unserer Wartungs- und Bedienungshinweise kann dazu führen, daß der Verschleiß der Spritzpistole höher als normal ist. Auch können evtl. Probleme beim Arbeiten auftreten.

## 1. SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

### ■ ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN



**VORSICHT : Eine falsche Benutzung der Pistole kann Unfälle, Beschädigungen und Funktionsprobleme verursachen. Lesen Sie bitte aufmerksam die Bedienungsanleitungen.**

Das Personal, welches mit dieser Anlage arbeitet, muss unbedingt auf die Sicherheitsbestimmungen dieser Betriebsanleitung hingewiesen werden. Der Werkstattleiter muss sich davon überzeugen, dass das Personal die Sicherheitsbestimmungen verstanden hat und diese auch befolgen wird.

Vor Inbetriebnahme der Pumpe bitte die Betriebsanleitungen sowie Aufschriften lesen.

Zusätzliche örtliche Sicherheitsregeln zu den allgemeinen Schutz - und Sicherheitsbestimmungen müssen beachtet werden.



**Siehe das Dokument**

**"Installation- und Sicherheitsbestimmungen" (Dok. 578.001.130)**

**Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten an einem der Teile der Anlage unbedingt:**

- Die Pumpe druckentlasten und die Druckluftzufuhr absperren,
- Den Entleerungshahn öffnen,
- Die Materialschläuche mit dem Abzugshebel der Pistole druckentlasten.

## 2. AIRLESS®-ZERSTÄUBUNG

Die AIRLESS® Zerstäubung, mit Hochdruck ohne Luftzufuhr an der Pistole, gewährleistet die Benutzung von Materialien mit hoher Viskosität, einen präzisen Spritzstrahl, je nach Winkel der gewählten Düse, das Auftragen von dicken Farbschichten (50 bis 100 µm) und erlaubt eine langsame Bewegung der Pistole (maximal 0,4 m/s).

### 3. TECHNISCHE DATEN

Die Pistole ASI 24 (oder ASI 40) ist für die Zerstäubung von Grundierungen, Decklacken und Klebern in automatischen Anlagen entwickelt worden. Die Modelle ASI 40 GT und ASI 40 GT V sind speziell für die Verarbeitung von Lacken auf Wasserbasis und für UV-Lacke entwickelt worden. Die Pistole kann an festen Halterungen, automatischen Maschinen oder Robotern montiert werden. Diese Spritzpistolen können mit einem Materialausgang ausgestattet werden, um eine Zirkulation des Materials zu ermöglichen und die Spülung oder den Farbwechsel zu erleichtern.

<b>Betriebsdruck und Fördermenge :</b>	<b>ASI 24</b>	<b>ASI 40</b>
Steuerdruckluft	4 bar min.	5,5 bar min.
Materialdruck	240 bar max.	400 bar max.
Materialfördermenge	je nach Düsengröße	
Betriebstemperatur	50°C max.	
Gewicht	700 g	
Schallpegel (akustischer Druck) (LAeq)	78,9 dBa*	88,4 dBa*

\* Messbedingungen :      Materialdruck = 240 bar (ASI 24) - 400 bar (ASI 40)  
 Verwendetes Material : Wasser      Düse : 14.17

<b>Anschlüsse:</b>	<b>Pistole</b>	<b>Anschlüsse ASI 24 - ASI 40 - ASI 40 GT</b>	<b>Anschlüsse ASI 40 GT V</b>
Material (1)	IG 1/4" NPS	Winkelnippel rostfrei AG 1/2 JIC	Gerader Nippel rostfrei AG 1/2 JIC
Material (2)	IG 1/4" NPS	Stopfen rostfrei	Gerader Nippel rostfrei AG 1/2 JIC
Steuerluft	IG 1/8" G	Winkelnippel - Schlauch 4 x 6	Winkelnippel - Schlauch 4 x 6

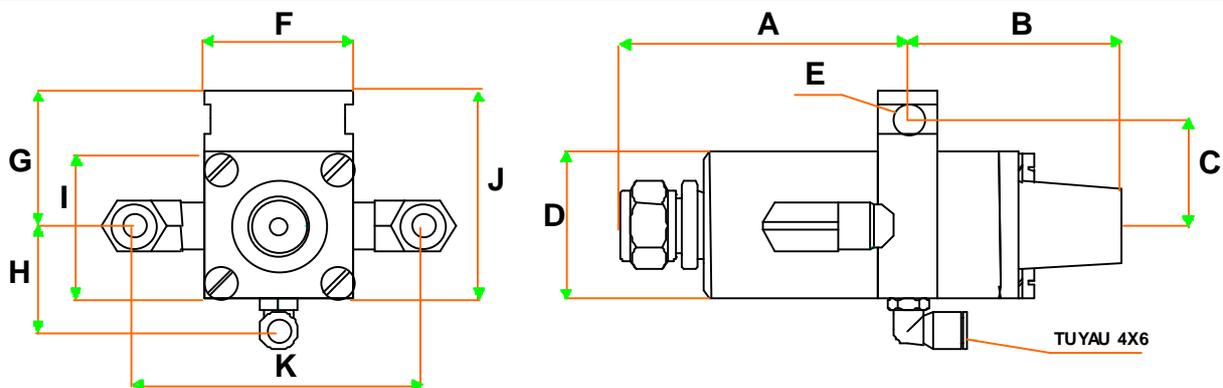
An die Pistole kann man montieren: - entweder 2 Materialanschlüsse für Materialdurchgang  
 - oder einen Materialanschluss und einen Stopfen.

#### Werkstoffe in Kontakt mit dem Material :

- Edelstahl - gehärteter Edelstahl - rostfreier Stahl - Hartmetall.
- Verstärktes PTFE (Materialabdichtung).

#### Abmessungen :

<b>Pistole</b>		<b>Pos.</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>
<b>ASI</b>	<b>24 - 40 - 40 GT</b>	<b>mm</b>	78	57,5	29	Ø 40	Ø 8	40	37	29	40	57	77,5
	<b>40 GT V</b>								-				87



Pistolenhalterung: Stange Ø 16, Länge 100 mm.

## 4. INSTALLATION

### ■ BESCHREIBUNG DES KENNZEICHNUNGSSCHILDES

Die Kennzeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit den ATEX Richtlinien.

Hier: Pistole ASI 40

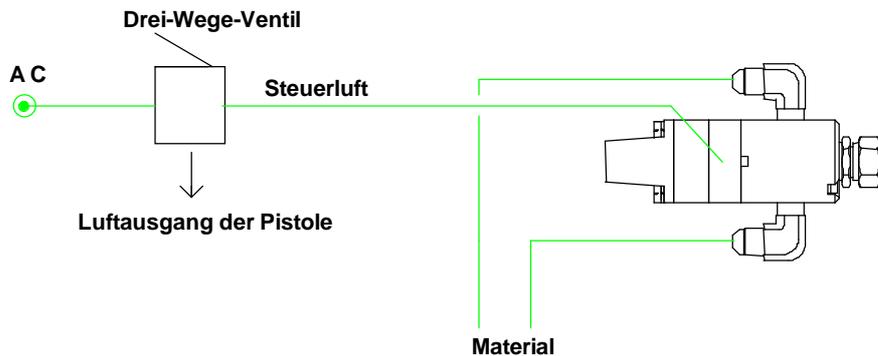


<b>KREMLIN REXSON STAINS FRANCE</b>	Name und Adresse des Herstellers
<b>ASI 40 (oder 24)</b>	Pistolen Modell
<b>CE</b>	Europäische Konformität
<b>Ex II 2 G</b>	<b>II</b> : Gruppe II <b>2</b> : Kategorie 2 Lackiergerät für die Verwendung in Bereichen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre, durch Gase, Dämpfe oder Farbnebel, gelegentlich zu rechnen ist. <b>G</b> : Gas
<b>IIB T3</b>	<b>IIB</b> : Gasgruppe für die Gerätekategorie <b>T3</b> : Maximale Oberflächentemperatur: 200°C
<b>P prod. 400 b (oder 240 b)</b>	Maximaler Materialdruck
<b>P air 6 b</b>	Maximaler Luftdruck (Steuerluft)
<b>REF / SERIE</b>	Serien-Nummer vergeben durch KREMLIN REXSON. Die 2 ersten Ziffern geben das Herstellungsjahr an.

### ■ HINWEISE ZUR INSTALLATION

Die Pistole auf die Halterung schrauben.

Die Materialschläuche und den Luftschlauch anschließen.



Die Pistole ASI 24 (oder ASI 40) wird pneumatisch gesteuert. Sie muss sie mit einem Elektro- oder einem Pneumatik-Drei-Wege-Ventil verbunden werden. Dieses System muss sich so nahe wie möglich zur Pistole befinden.

## 5. BETRIEB

Die Befestigungsmutter der Düse von der Pistole abschrauben.

Die der Arbeit entsprechende Düse wählen. Eine Düse wird gemäß der Spritzstrahlbreite und der gewünschten Fördermenge gewählt (siehe Düsentabelle).

Die Düse mit der Mutter auf den Vorzerstäuber (Größe 60) aufschrauben.

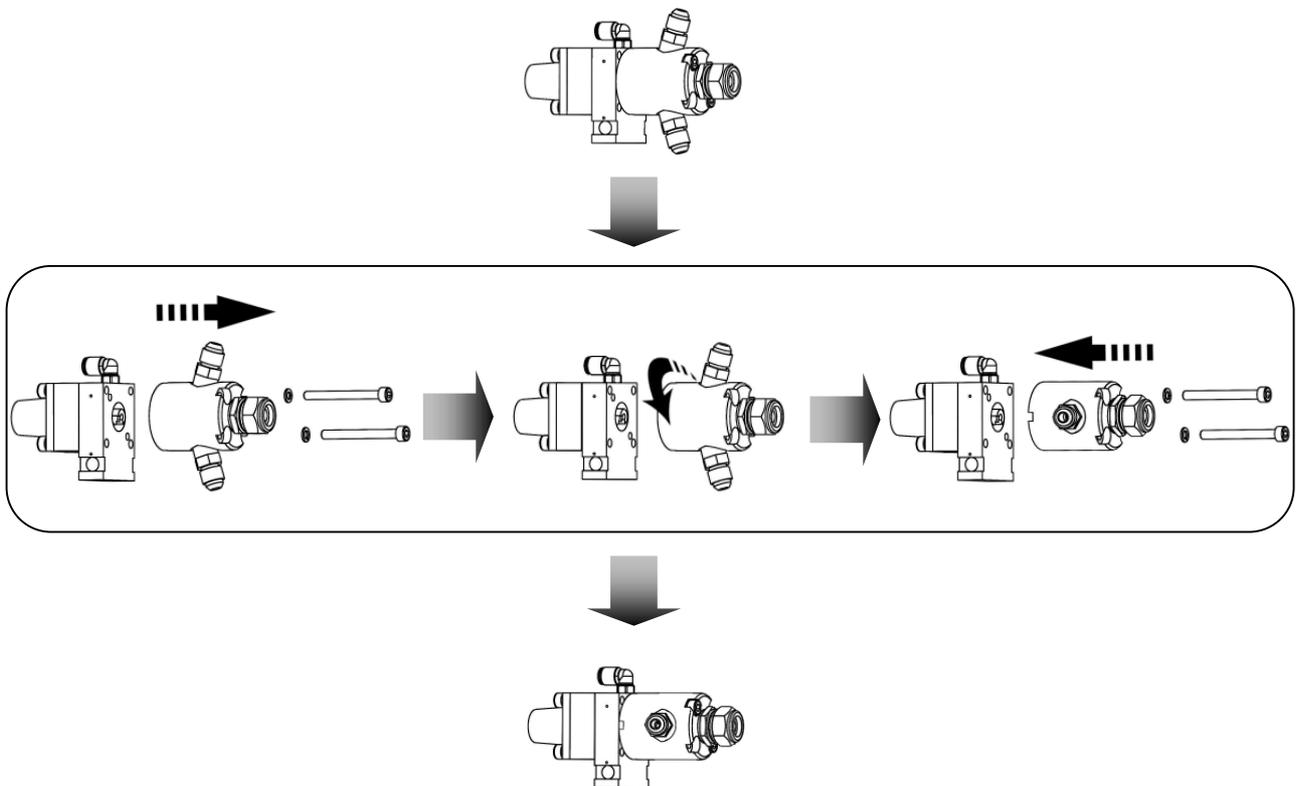
☞ **Um ein feinere Zerstäubung zu erhalten, können Sie einen zur Düse passenden Vorzerstäuber montieren (siehe Düsentabelle).**

Vor dem Festziehen der Befestigungsmutter, muss die Düse positioniert werden, um die gewünschte Spritzstrahl Ausrichtung zu erhalten (senkrecht oder waagrecht).

Spritzen Sie kurz auf ein Blatt Papier um die Zerstäubung zu kontrollieren. Erhöhen Sie so lange den Materialdruck an der Pumpe, bis keine Seitenstreifen mehr zu sehen sind.

### ASI 40 GT V :

Um die Materialanschlüsse optimal an den Arbeitsplatz anzupassen, lässt sich der Körper auf der Grundplatte verdreht montieren.



## 6. ARBEITEN MIT DER SPRITZPISTOLE

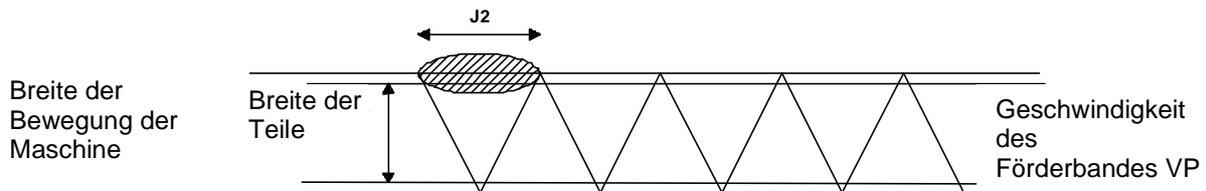
Während der Montage der Düse, die Pistole senkrecht halten, um die Düse beim Festziehen der Mutter richtig zu positionieren.

Die Spritzpistole immer senkrecht zu der zu lackierenden Fläche montieren.

Nicht vergessen, die Kreuz-Spritzgänge können ein schlechtes Spritzbild nicht korrigieren.

Eine Lackierung mit einer unbewegten Spritzpistole ergibt eine lokale Überladung der Lackschicht.

Darauf achten, dass eine regelmäßige und zufriedenstellende Überlappung der verschiedenen Spritzstreifen vorhanden ist (senkrechte Bewegung der Pistole, waagerechte Bewegung der zu lackierenden Teile).



Diese Breite  $J2$  für 2 regelmäßige Spritzstreifen entspricht genau der Formel :

$$J2 \text{ (m)} = VP \text{ (m/s)} \times 2 \text{ CM (m)} / VM \text{ (m/s)}$$

Es ist: **VP** = Geschwindigkeit der zu lackierenden Teile (Vorschub Förderband)

**CM** = komplette Hublänge der Maschine bzw. der Pistolen

**VM** = Geschwindigkeit des Lackierschlittens bzw. der Pistolen

**2** = 2 regelmäßige Spritzstreifen (vier, wenn man die Zahl der Spritzstreifen verdoppeln will).

## 7. WARTUNG

Diese Pistole ist ein Präzisionswerkzeug. Ihr störungsfreier Betrieb bedarf einer regelmäßigen, sorgfältigen Wartung. Reinigen Sie die Pistole gleich nach ihrem Gebrauch, so ist es einfacher und schneller.

**Nie Stahlbürsten, Feilen oder Zangen benutzen, wenn Sie die Pistole reinigen oder zerlegen.**

### ■ AUßERBETRIEBNAHME VON EINIGEN MINUTEN (BIS ZU DREI STUNDEN)

Die Anlage so belassen. Ist jedoch die Düse mit Lack verschmutzt, so reinigt man sie besser mit einem Pinsel und Verdünnung.

### ■ AUßERBETRIEBNAHME FÜR LÄNGERE ZEIT

Die Materialversorgung druckentlasten.

Die Düse von der Spritzpistole abschrauben, sie in Verdünnung legen und mit einer Reinigungsbürste säubern.

Die ganze Anlage spülen und mit Lösemittel gefüllt stehen lassen.



**Die Pistole niemals komplett in Verdünnung legen.**

## 8. FEHLERSUCHE

Die Zerstäubungsqualität hängt direkt von der Düse ab. Regelmäßige Erneuerung sichert einen gleichmäßigen Spritzstrahl.

Bei starkem Verschleiß werden die Bohrungen oval, was zwei Fehler nach sich zieht:

- verminderte Strahlbreite mit mittiger Farbüberladung,
- größere Fördermenge.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Kein Farbaustritt aus der Pistole	Düse verstopft	Materialversorgung der Pistole prüfen. Druckluft der Pumpe abkoppeln. Düse ausbauen und reinigen. Schläuche druckentlasten.
	Druck der Steuerluft unzureichend, um Pistole zu öffnen	Druck der Steuerluft prüfen und evtl. erhöhen (D > 4 bar).
Spritzbild ist ungleichmäßig: Unzerstäubte Randzonen	Zu niedriger Druck an der Pistole	Druck an der Luftversorgung der Pumpe erhöhen.
	Sieb des Materialfilters teilweise verstopft	Sieb reinigen.
	Material zu dick	Material verdünnen.
	Unpassende Düse	Kleinere Düse benutzen oder passende Vorzerstäuber einsetzen.
Spritzbild ist ungleichmäßig: Spritzbild ist in der Mitte dicker	Düse ist verschlissen	Düse erneuern.
	Lack kann nicht zerstäubt werden	Einen anderen Pistolentyp oder Zerstäubungsart benutzen.
Spritzstrahl ungleichmäßig: Trennung in mehrere Strahlen	Düse teilweise verstopft oder beschädigt	Düse reinigen oder ersetzen.
Spritzstrahl ungleichmäßig: Überladung von Farbstreifen	Das Material zerstäubt nicht	Druck erhöhen und passenden Vorzerstäuber verwenden.
Materialaustritt vorne an der Pistole	Die Kugel der Farbnadel sitzt nicht dicht auf ihrem Kugelsitz	Kugelsitz reinigen oder Farbnadel und Kugelsitz auswechseln.
Materialaustritt an Farbnadel	Farbpackung verschlissen	Farbpackung reinigen oder erneuern.

## 9. AUSBAU

### ■ PISTOLE ERSETZEN

Die Luft- und Materialversorgung zur Pistole abkoppeln.

Die Materialleitungen druckentlasten.

Die Anschlüsse der Materialschläuche abschrauben und den Steuerluftschlauch abnehmen.

Die Pistole von ihrer Halterung abnehmen und die neue Pistole anbauen.

Alle Anschlüsse gut festziehen.

## ■ FARBPACKUNG (22 BEI ASI 24 & 40 ODER 19 & 25 BEI ASI 40 GT & 40 GT V) UND FARBNADEL MIT KUGEL (37 BEI ASI 24 & 40 ODER 20 BEI ASI 40 GT & 40 GT V)

Den Vorzerstäuber (9) und den Düsenadelsitz (17 bei ASI 24 & 40 oder 18 bei ASI 40 GT & 40 GT V) herausschrauben.

Die beiden Schrauben (13) entfernen.

Den vorderen Pistolenkörper (1 bei ASI 24, 40 & 40 GT oder 21 bei ASI 40 GT V) abnehmen, und:

- der Farbnadelsitz (23 bei ASI 24 & 40) bzw.
- die Farbnadel (20 bei ASI 40 GT & 40 GT V) vom Nadelmitnehmer (6) trennen.

Den Sicherungsring (26), der die Farbpackung hält, entfernen.

Die Packung (22 bei ASI 24 & 40 oder 19 & 25 bei ASI 40 GT & 40 GT V) herausnehmen, indem man die Farbnadel nach vorne zieht.

Die Farbnadel mit Kugel (37 bei ASI 24 & 40) aus der Packung (23 bei ASI 24 & 40) herausschrauben (Dieser Vorgang ist nur bei ASI 24 & 40 nötig).

Farbpackung und Dichtring (23 & 25 bei ASI 24 & 40 oder 19 & 25 bei ASI 40 GT & 40 GT V) wechseln.

Den vorderen Pistolenkörper reinigen.

Zum Wiedereinbau die komplette Farbpackung (22 bei ASI 24 & 40 oder 19 & 25 bei ASI 40 GT & 40 GT V) von vorne in den Körper (1 bei ASI 24, 40 & 40 GT oder 21 bei ASI 40 GT V) bis zum Anschlag einschieben.

Anschließend die Farbpackung mit Hilfe des Sicherungsrings (26) befestigen.

Die Farbnadel mit Kugel (37 bei ASI 24 & 40), die Schrauben (13), den Düsenadelsitz (17 bei ASI 24 & 40 oder 18 bei ASI 40 GT & 40 GT V), den Vorzerstäuber (9) und die Düse mit der Befestigungsmutter (8), montieren.

## ■ KOLBEN (27)

Die 4 Schrauben (11) abschrauben.

Die Federführung (3) und den Zylinder (2) abnehmen.

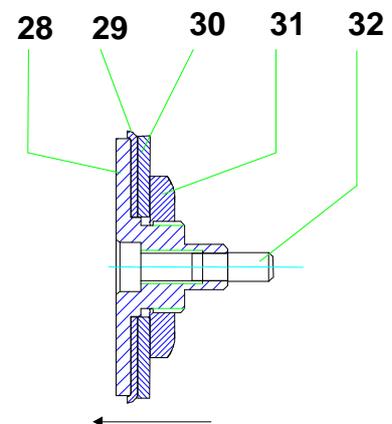
Die Feder (7 bei ASI 24 oder 4 bei ASI 40, 40 GT & 40 GT V) und den Federhalter (33) entfernen.

Die Mutter (31) abschrauben.

Die Scheibe (30) und die Kolbenmanschette (29) entnehmen.

Teile reinigen und eventuell ersetzen.

**Bevor die Kolben-Einheit (27) in den Zylinder geschoben wird, muss die Lippe der Packung (29) von Hand geformt werden, so wie auf der Zeichnung nebenan gezeigt (Manschette über den Kolben gebogen).**



## ■ LUFTPACKUNG (34)

Die Rückseite der Pistole öffnen und den Kolben, wie zuvor beschrieben, herausnehmen.

Luftpakung entfernen (34).

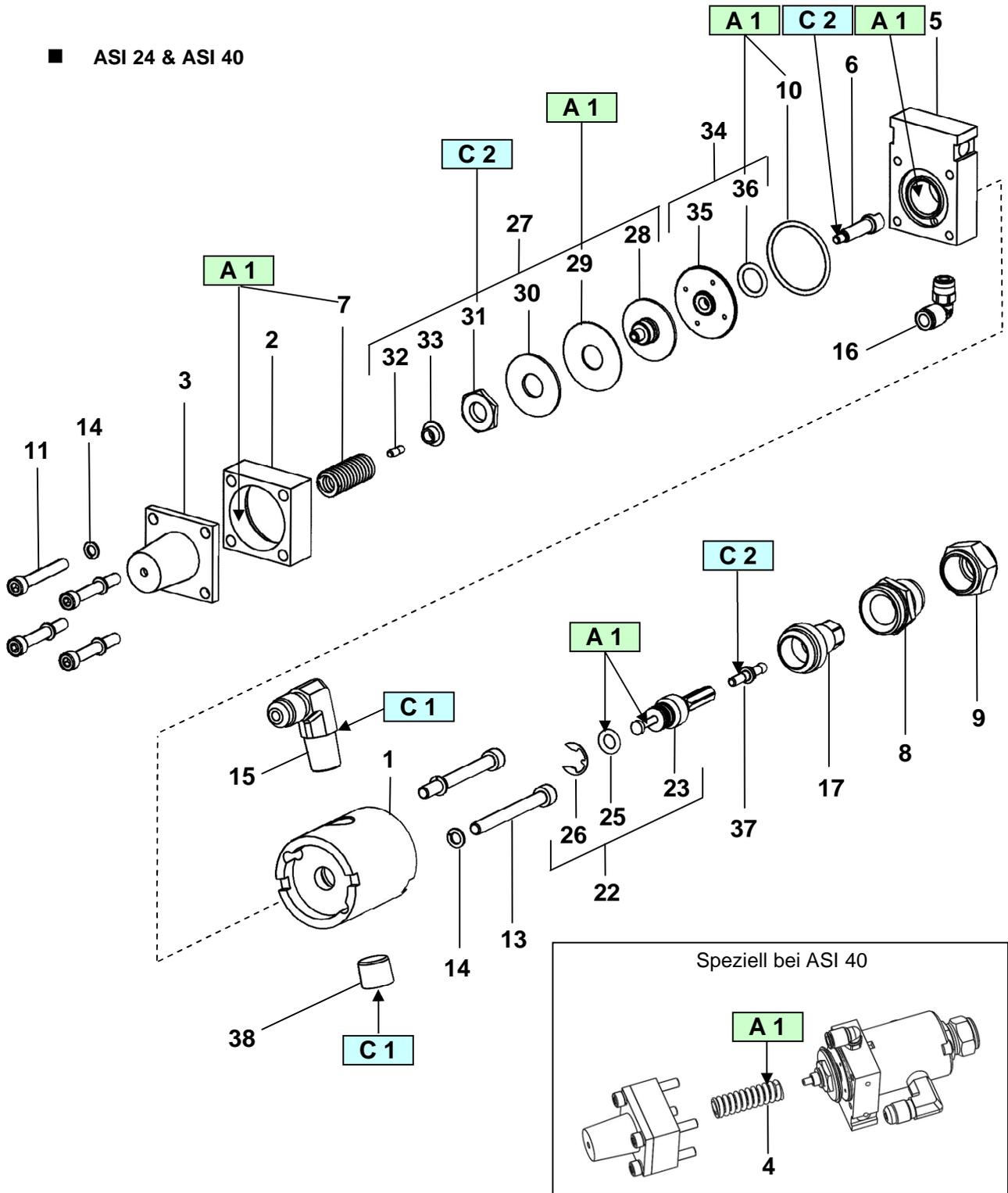
Den Packungsdichtring (36) oder die gesamte Luftpakung ersetzen.

**Vor der Montage eines Elementes sollte man einige Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:**

- Reinigen Sie alle Teile mit Reinigungsmittel mit einem Pinsel oder einem Putztuch.
- Montieren Sie neue Dichtungen, nachdem diese mit PTFE Fett eingefettet wurden.
- Montieren Sie, wenn es nötig ist, neue Ersatzteile.

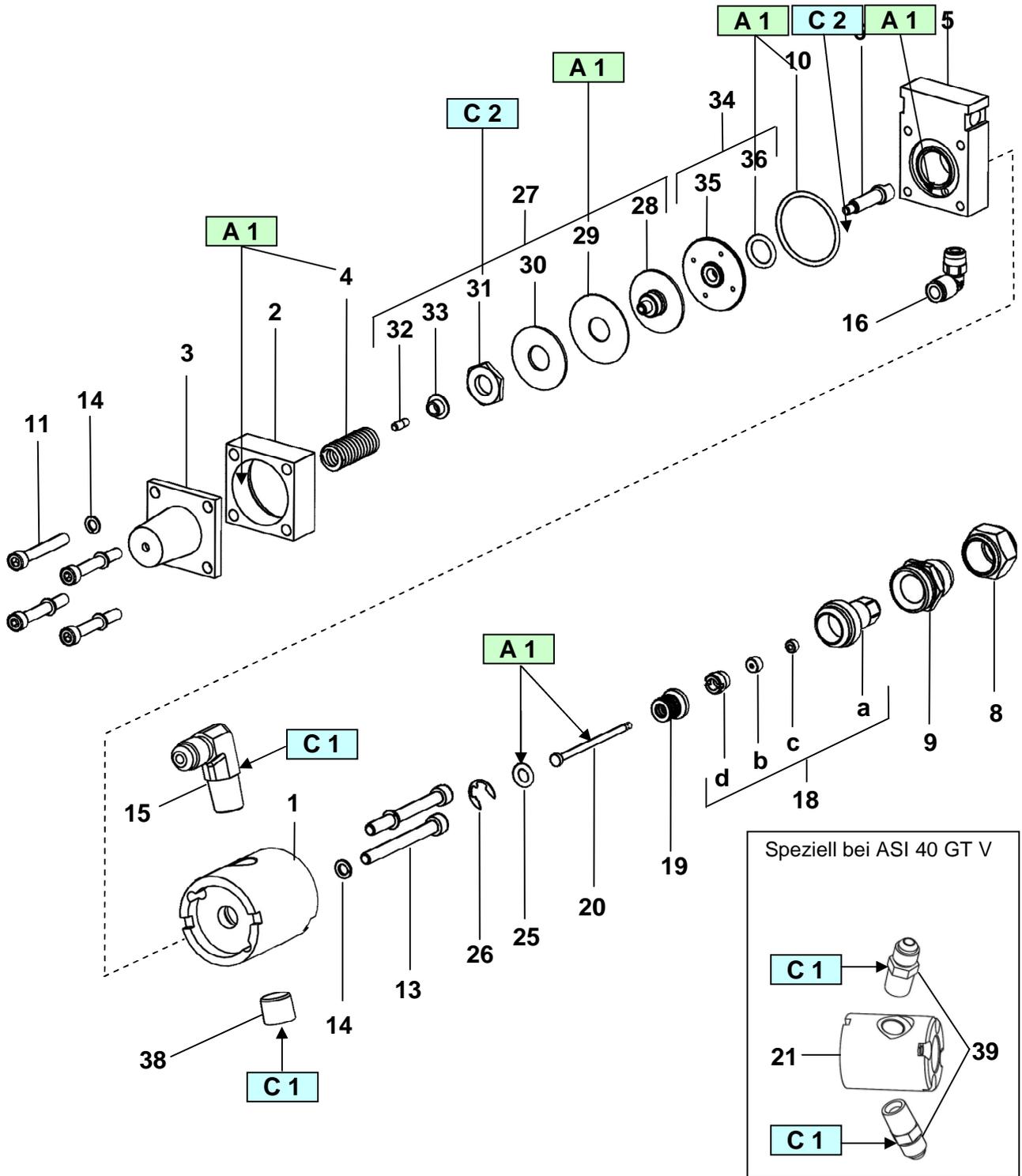
# 10. MONTAGEHINWEISE

■ ASI 24 & ASI 40



Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr
A 1	PTFE-Fett	Tube "TECHNILUB"-Fett (10 ml)	560.440.101
C 1	Mittelfester anaerober Kleber	Loctite 577	-
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222	-

■ ASI 40 GT & ASI 40 GT V



Pos.	Montage-Hinweis	Bezeichnung	Artikel-Nr
A 1	PTFE-Fett	Tube "TECHNILUB"-Fett (10 ml)	560.440.101
C 1	Mittelfester anaerober Kleber	Loctite 577	-
C 2	Niedrigfester anaerober Kleber	Loctite 222	-