

BEDIENERHANDBUCH  
**AUTOSTROKE™ (AST-200-V2)**  
ZUBEHÖR FÜR DIE AUTOBOX<sup>®</sup>-PRODUKTLINIE



# INHALTSVERZEICHNIS

## HERSTELLERINFORMATIONEN ..... 2

|   |   |
|---|---|
| TECHNISCHE DATEN .....                                  | 3 |
| BESCHREIBUNG DES GERÄTS UND VERWENDUNGSZWECK .....      | 3 |
| HAUPTMERKMALE .....                                     | 3 |
| CE-EINBAUERKLÄRUNG FÜR DIE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE..... | 4 |

## WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE ..... 6

|  |   |
|--|---|
| BEDIENERSCHULUNG .....                           | 6 |
| ERFORDERLICHE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG ..... | 6 |
| SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME .....  | 7 |

## MONTAGE DES SYSTEMS - ÜBERBLICK ..... 8

## ABX-2L - ERWEITERUNG DER VERTEILERBAUGRUPPE..... 10

|  |    |
|--|----|
| ÜBERBLICK ÜBER DEN UMBAU FÜR DIE AUTOSTROKE-<br>LUFTVERTEILERBAUGRUPPE ..... | 10 |
| DEMONTAGE DER VERTEILERBAUGRUPPE UND MONTAGE<br>DES ERWEITERUNGSSETS .....   | 11 |
| SPLEISSEN DER SCHLÄUCHE FÜR DIE T-ANSCHLÜSSE.....                            | 12 |

## MONTAGE DES ABX-2L - AST-200-V2 AUTOSTROKE ..... 13

## MONTAGE DES ABX-3L - AST-200-V2 AUTOSTROKE ..... 15

## BETRIEB..... 17

## WARTUNG..... 18

## LAGERUNG, TRANSPORT UND HANDHABUNG..... 18

## ANLEITUNG FÜR DEN AUSTAUSCH DES LUFTMOTORGENERATORS ..... 19

## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN DER BAUTEILE..... 22

## ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN..... 26

StoneAge Inc.  
466 S. Skylane Drive  
Durango, CO 81303, USA  
Telefon: 970-259-2869  
Gebührenfrei: 866-795-1586  
www.stoneagetools.com

StoneAge Europe  
Unit 2, Britannia Business Centre  
Britannia Way  
Malvern WR14 1GZ  
Großbritannien  
Telefon: +44 (0) 1684 892065

Dieses Handbuch muss gemäß sämtlichen geltenden staatlichen Gesetzen verwendet werden. Das Handbuch muss als Bauteil der Maschine angesehen werden, und muss bis zum endgültigen Abbau der Maschine zum Nachschlagen aufbewahrt werden, wie laut geltenden staatlichen Gesetzen vorgeschrieben.

### TECHNISCHE DATEN

AutoStroke (AST-200-V2) Gewicht:  
AutoStroke (AST-200-V2) Abmessungen:

8,2 kg  
429 mm x 297 mm x 201 mm  
(429 mm x 297 mm x 201 mm)

Luftdruck:  
Luftverbrauch:

2,8 bis 8,6 bar  
5,1 m³/h

### BESCHREIBUNG DES GERÄTS UND VERWENDUNGSZWECK

Der AutoStroke (AST-200-V2) ist ein Zubehörteil für das Autobox® ABX-2L und das ABX-3L, das an beide ABX-Bedienpulte angeschlossen werden kann. Der AutoStroke erkennt, wenn die Lanze in einem Rohr auf ein Hindernis stößt und zieht die Lanze dann für eine voreingestellte Zeit zurück, bis sie wieder nach vorne geschoben wird, damit sich das Banshee-Düsenwerkzeug weiter drehen und eine mögliche Beschädigung des Schlauchs verhindern kann.

### HAUPTMERKMALE:

- Der Luftmotorgenerator ermöglicht einen Betrieb mit Druckluft anstelle von Akkus.
- Die Lanze wird automatisch zurückgezogen, wenn sie auf ein Hindernis stößt.
- Einstellbare Schlauchvorschubskraft.
- Einstellbare Verweildauer beim Zurückziehen.
- Schalter zur Abschaltung der Funktion, wenn diese nicht benötigt wird.
- Wird am Bedienpult montiert und direkt mit den Vorwärts-, Rückwärtsvorschub- und den Klemmendruckluftleitungen verbunden, mit zwei zusätzlichen Signalleitungen vom ABX-Gerät.

## CE-EINBAUERKLÄRUNG FÜR DIE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE

Wir: StoneAge, Inc. 466 South Skyline Drive Durango, CO 81303, USA  
Erklären, dass diese „unvollständige Maschine“, die mit dieser Erklärung geliefert wird:  
Gerät: AutoStroke  
Modellbezeichnung: Der AST-200-V2 erfüllt die folgenden Richtlinien: und

- Wurde ausschließlich als nichtfunktionale Komponente entwickelt und hergestellt, die in eine Maschine eingebaut wird, die vervollständigt werden muss:
- Er darf in der Europäischen Gemeinschaft („EG“) nicht in Betrieb genommen werden, bis festgestellt wurde, dass die endgültige Maschine, in die er eingebaut werden muss, die Maschinenrichtlinie und sämtliche anderen geltenden EG-Richtlinien erfüllt; und
- Er wurde so entwickelt und hergestellt, dass er die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und die entsprechenden Teile der folgenden Spezifikationen erfüllt:  
EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobewertung und. Risikominderung.
- Er wurde so entwickelt und hergestellt, dass er auch die Vorgaben der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS2) erfüllt.
- Er wurde so entwickelt und hergestellt, dass er auch die Vorgaben von EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, erfüllt.

Wir erklären hiermit, dass das oben genannte Gerät geprüft und festgestellt wurde, dass es die entsprechenden Abschnitte der oben angegebenen Spezifikationen und Richtlinien erfüllt.

Datum 10/17/2017

StoneAge Europe  
Unit 2, Britannia Business Centre  
Britannia Way  
Malvern WR14 1GZ  
Großbritannien

Die technischen Unterlagen für das AutoStroke (AST-200-V2) werden hier verwahrt: StoneAge, Inc. 466 South Skyline Drive, Durango, CO 81303, USA



Diese Seite ist absichtlich unbeschriftet.

### BEDIENERSCHULUNG

Abteilungsleiter, Aufsichtspersonen und Bediener **MÜSSEN** hinsichtlich bestehender Gesundheits- und Sicherheitsfragen zur Hochdruckreinigung geschult sein und ein Exemplar des Verhaltenskodex der Water Jetting Association (WJA) oder entsprechendes besitzen (siehe [www.waterjetting.org.uk](http://www.waterjetting.org.uk)).

Die Bediener **MÜSSEN** so geschult sein, dass sie sämtliche für das gelieferte Gerät geltenden Normen kennen und verstehen. Die Bediener müssen in den Techniken zur manuellen Handhabung des Gerät geschult sein, um Verletzungen zu vermeiden.

StoneAge hat dieses Gerät unter Berücksichtigung sämtlicher mit seinem Betrieb verbundenen Gefahren entwickelt und hergestellt. StoneAge hat diese Risiken bewertet und bei der Konstruktion entsprechende Sicherheitsfunktionen integriert. StoneAge **ÜBERNIMMT KEINE** Haftung für die Folgen eines Missbrauchs.

**ES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES INSTALLATEURS/ BEDIENERS** vor der Verwendung eine aufgabenspezifische Risikobewertung vorzunehmen. Eine aufgabenspezifische Risikobewertung MUSS für jede veränderte Aufbauanordnung, jedes neue Material und jeden neuen Standort wiederholt werden.

Die Risikobewertung MUSS die Maßgaben des „Health and Safety at Work Acts“ (Gesetz zu Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz) von 1974 und sämtliche anderen entsprechenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze erfüllen.

Die Bediener **MÜSSEN** die Betriebs- und Schulungsanforderungen (Abschnitt 7.0) der Empfohlenen Praktiken zur Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten („Recommended Practices For The Use Of High-Pressure Waterjetting Equipment“) der WJTA-IMCA oder entsprechendes gelesen und verstanden haben und befolgen.

Die Bediener **MÜSSEN** die in diesem Handbuch erläuterten Warn- und Sicherheitshinweise, Montage-, Installations-, Anschluss-, Betriebs-, Transport-, Handhabungs-, Lagerungs- und Wartungsanweisungen lesen, verstehen und befolgen.

Die Risikobewertung MUSS potenzielle mit Materialien und Stoffen verbundene Gefahren berücksichtigen:

- Aerosole
- Biologische und mikrobiologische (virale und bakterielle) Wirkstoffe
- Brennbare Materialien
- Stäube
- Explosion
- Fasern
- Entzündliche Stoffe
- Flüssigkeiten
- Rauchgase
- Gase
- Nebel
- Oxidationsmittel

### ANFORDERUNGEN AN DIE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA) hängt vom Betriebsdruck des Wassers und dem Reinigungsprogramm ab. Abteilungsleiter, Aufsichtspersonen und Bediener **MÜSSEN** eine aufgabenspezifische Risikobewertung vornehmen, um die exakten Anforderungen für die PSA festzulegen. Siehe Schutzausrüstung für Personal (Abschnitt 6) der Empfohlenen Praktiken zur Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten („Recommended Practices For The Use Of High-Pressure Waterjetting Equipment“) der WJTA-IMCA für weitere Informationen.

Hygiene - Den Bedienern wird geraten, nach sämtlichen Hochdruckreinigungsarbeiten sämtliche Rückstände des Wasserstrahls gründlich abzuwaschen, die Spuren von schädlichen Substanzen enthalten können.

Erste Hilfe - den Anwendern **MÜSSEN** geeignete Erste-Hilfe-Einrichtungen am Betriebsstandort bereitgestellt werden.

#### Zur PSA kann gehören:

- **Augenschutz:** Komplette Gesichtsmaske
- **Fußschutz:** Wasserfeste, rutschfeste Sicherheitsstiefel der Marke Kevlar® oder solche mit Stahlkappen
- **Handschutz:** Wasserfeste Handschuhe
- **Gehörschutz:** Einen Gehörschutz mit einem Mindestlärmschutz von 85 dBA
- **Kopfschutz:** Helm, der zusammen mit einer kompletten Gesichtsmaske und einem Gehörschutz getragen werden kann
- **Körperschutz:** Für Hochdruckreinigung zugelassene, wasserfeste Schutzkleidung mit mehreren Schichten
- **Schlauchsenschutz:** Schlauchummantelung
- **Atemschutz:** Ggf. erforderlich; siehe die aufgabenspezifische Risikobewertung

### ▲ WARNHINWEIS

Tätigkeiten mit diesem Gerät können gefährlich sein. Vor und während der Verwendung der Maschine und des Hochdruckwerkzeugs MUSS vorsichtig vorgegangen werden. Bitte lesen und befolgen Sie sämtliche dieser Anweisungen sowie die des WJTA-Handbuchs mit den empfohlenen Praktiken, das online unter [www.wjta.org](http://www.wjta.org) bereitgestellt ist. Eine Abweichung von den Sicherheitshinweisen und den empfohlenen Praktiken kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.

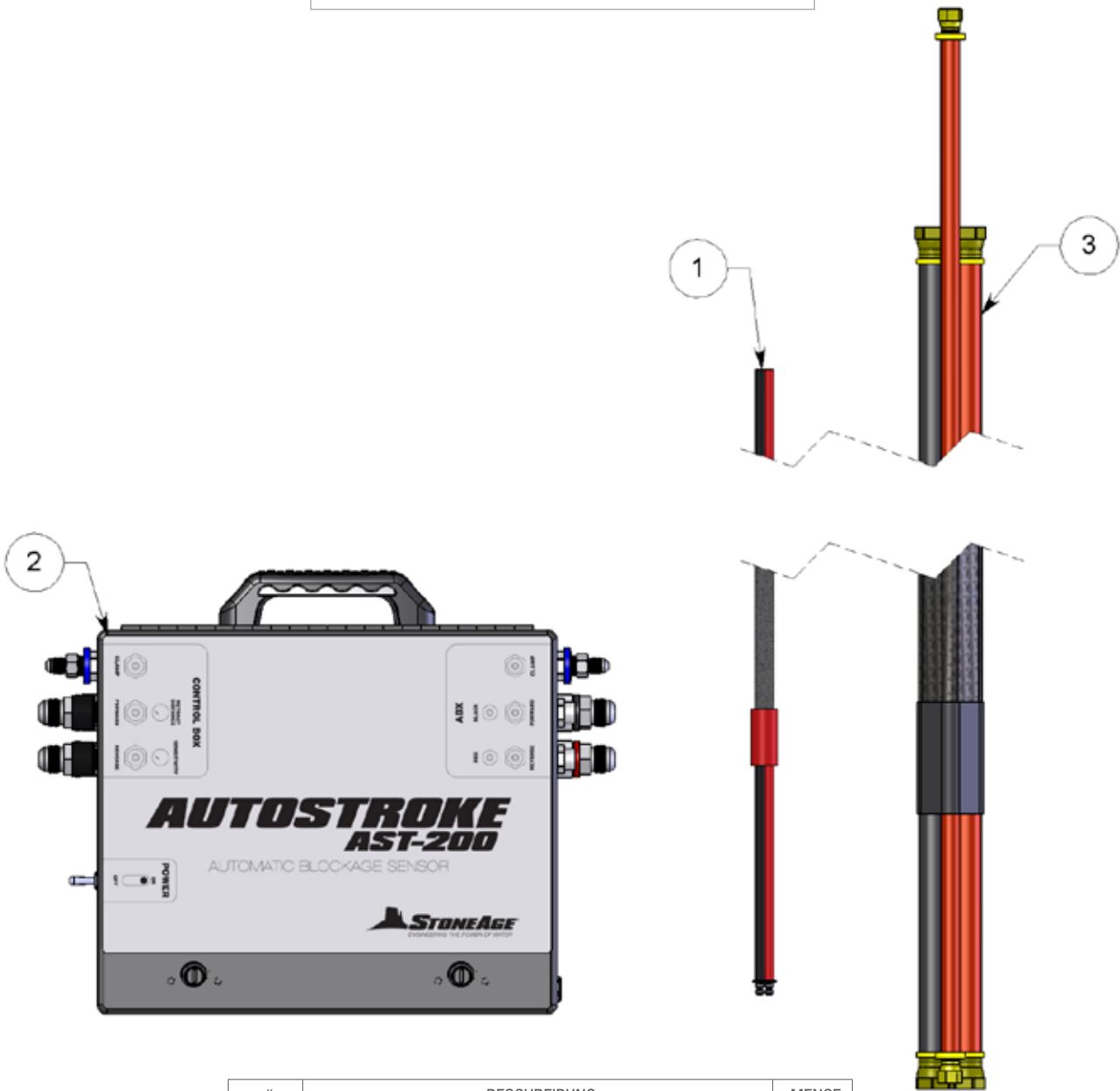
- Der für jedes Bauteil eines Systems angegebene maximale Betriebsdruck darf nicht überschritten werden.
- Der direkte Arbeitsbereich MUSS gekennzeichnet werden, damit ungeschulte Personen von ihm ferngehalten werden.
- Untersuchen Sie das Gerät auf sichtbare Anzeichen für Verschleiß, Schäden und eine unsachgemäße Montage. Bei Schäden darf das Gerät bis zur erfolgten Reparatur nicht betrieben werden.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Gewindeanschlüsse festgezogen und ohne Leckagen sind.
- Der AutoStroke (AST-200-V2) ist ein Zubehörteil für das AUTOBOX® ABX-2L und ABX-3L. Die Anwender des AUTOBOX® ABX-2L oder ABX-3L MÜSSEN in der Verwendung und der Anwendung von Hochdruckgeräten und -reinigung sowie den damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen gemäß den von der WJTA Empfohlenen Praktiken zur Anwendung von Hochdruckgeräten geschult und/oder erfahren sein.
- Das Bedienpult muss sich an einer sicheren Stelle befinden, von der aus der Bediener eine gute Sicht auf das AUTOBOX® ABX-2L oder ABX-3L hat. Das AUTOBOX® ABX-2L oder ABX-3L, der AutoStroke (AST-200-V2) und das Bedienpult MÜSSEN ständig beaufsichtigt werden und dürfen niemals unbeaufsichtigt bleiben.
- Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® ABX-2L oder ABX-3L und des AutoStroke (AST-200-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil und die Schlauchschelle sachgemäß funktionieren. Für entsprechende vorzunehmende Einstellungen siehe den Abschnitt „Betrieb“ des vorliegenden Handbuchs.
- Das System muss vor dem Öffnen der Klappe für die Wartung oder den Austausch von Teilen abgeschaltet werden. Sofern eine Abschaltung nicht erfolgt, kann es zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod kommen.

### SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

Für weitere Sicherheitshinweise siehe die Empfohlenen Praktiken für die Verwendung von Hochdruckreinigungsgeräten der WJTA-IMCA und/oder den WJA-Verhaltenskodex der The Water Jetting Association.

- Führen Sie eine aufgabenspezifische Risikobewertung durch und ergreifen Sie dementsprechende Sicherheitsmaßnahmen.
- Halten Sie sich an sämtliche standortspezifischen Sicherheitsverfahren.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich der Hochdruckreinigung sachgemäß abgesperrt und Warnschilder aufgestellt sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich frei von unnötigen Gegenständen ist (z.B. lose Teile, Schläuche, Werkzeuge).
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Bediener eine sachgemäße persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- Überprüfen Sie, ob die Luftschläuche sachgemäß angeschlossen und festgezogen sind.
- Überprüfen Sie sämtliche Schläuche und Zubehörteile vor der Verwendung auf Schäden. Verwenden Sie keine beschädigten Teile. Es dürfen nur qualitativ hochwertige, für Hochdruckreinigungen geeignete Schläuche als Hochdruckschläuche verwendet werden.
- Überprüfen Sie, ob sämtliche Hochdruckgewindeanschlüsse fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® ABX-2L oder ABX-3L und des AutoStroke (AST-200-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil und die Schlauchschelle sachgemäß funktionieren. Für entsprechende vorzunehmende Einstellungen siehe den Abschnitt „Betrieb“ des vorliegenden Handbuchs.
- Stellen Sie sicher, dass die Bediener niemals Schläuche, Adapter oder Zubehörteile anschließen, trennen oder festziehen, während sich die Hochdruckwasserpumpeneinheit in Betrieb befindet.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Personal im Nassstrahlbereich befindet.

**AUTOSTROKE™ (AST-200-V2)**  
AUTOMATISCHER BLOCKADENSENSOR



| # | BESCHREIBUNG                                      | MENGE |
|---|---|-------|
| 1 | AST 277-25 AUTOSTROKETM-VERBINDUNGSKABELBAUGRUPPE | 1     |
| 2 | AST 301-V2 AUTOSTROKETM-GEHÄUSE MIT GENERATOR     | 1     |
| 3 | AST 340 AUTOSTROKETM-SCHLAUCHBÜNDELBAUGR.         | 1     |

| FÜR DIE MONTAGE BENÖTIGTE WERKZEUGE          |        |  |
|--|--------|--|
| WERKZEUG                                     | GRÖSSE | EINSATZBEREICH   |
| INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL                      | 5/32"  | FLACHE KOPFSCHRAUBEN                                     |
| MAULSCHLÜSSEL GESCHLOSSEN                    | 7/16"  | SECHSKANTSCHRAUBEN UND SCHNELLANSCHLUSSMUFFEN            |
| MAULSCHLÜSSEL OFFEN                          | 9/16"  | 1/4 JIC-MUFFEN FÜR DIE SCHLAUCHENDEN                     |
| MAULSCHLÜSSEL OFFEN                          | 3/4"   | JIC-ANSCHLUSSBAUGRUPPEN FÜR DIE VERTEILERBAUGRUPPE       |
| MAULSCHLÜSSEL OFFEN                          | 7/8"   | 1/2 JIC-MUFFEN FÜR DIE SCHLAUCHENDEN                     |
| LOCTITE® 567 ROHRSMIERMITTEL ODER -KLEBEBAND | -      | SÄMTLICHE NEUEN ODER AUSGETAUSCHTEN KONISCHEN ROHRMUFFEN |

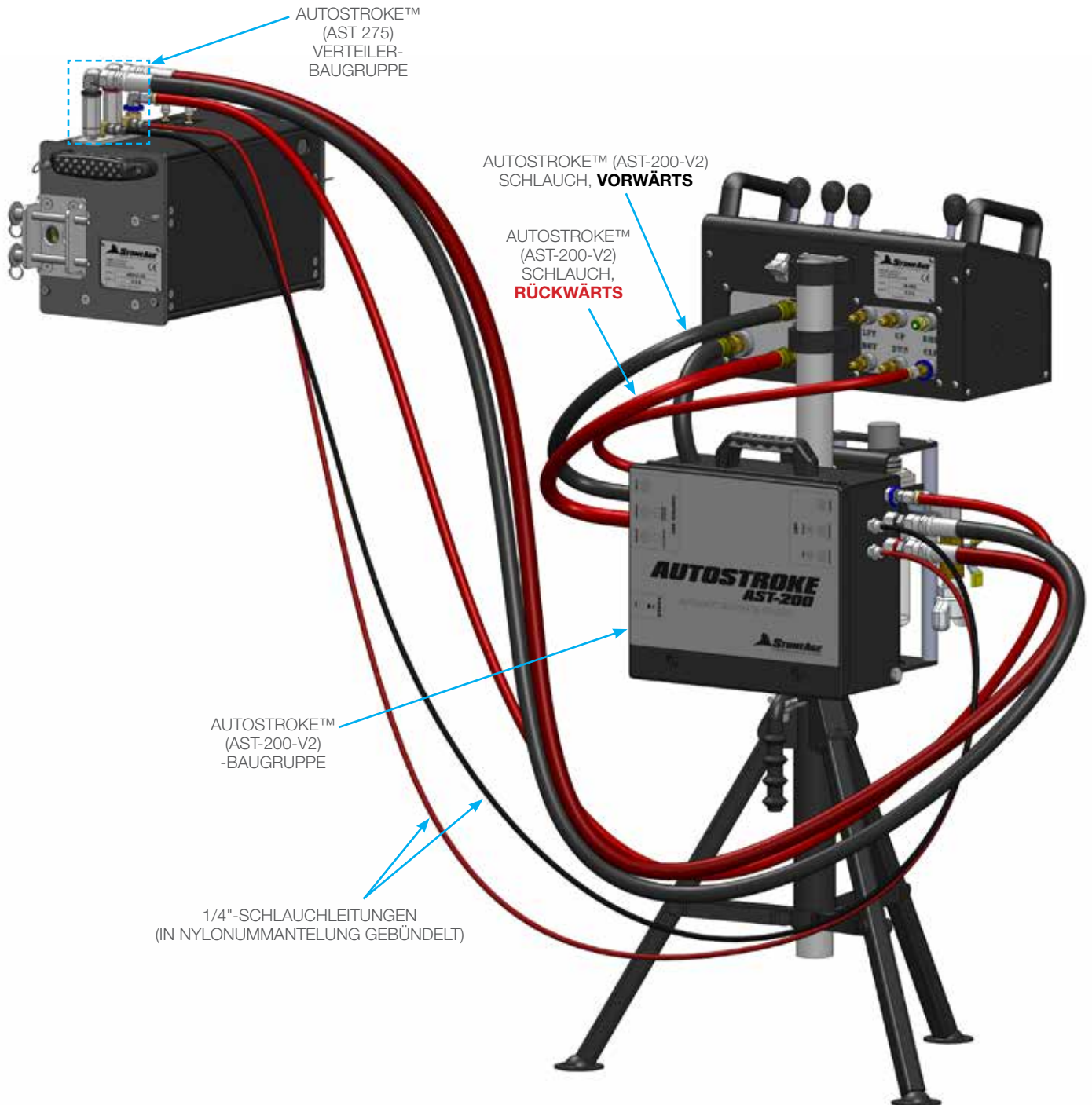
**HINWEIS: DIESE FARBMARKIERUNGEN BEFINDEN SICH AUF DEM GESAMTEN SYSTEM ZUR KENNZEICHNUNG DER ROHR- UND SCHLAUCHANSCHLÜSSE.**

■ RÜCKWÄRTS ■ VORWÄRTS



### AUTOSTROKE™ (AST-200-V2)

DARSTELLUNG ZUSAMMEN MIT DEM AUTOBOX® ABX-2L UND DER CB-ABX -BAUGRUPPE



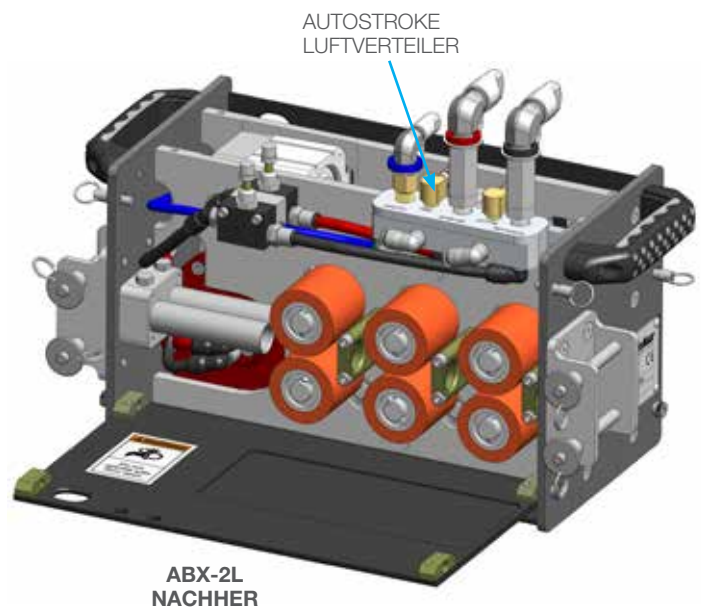
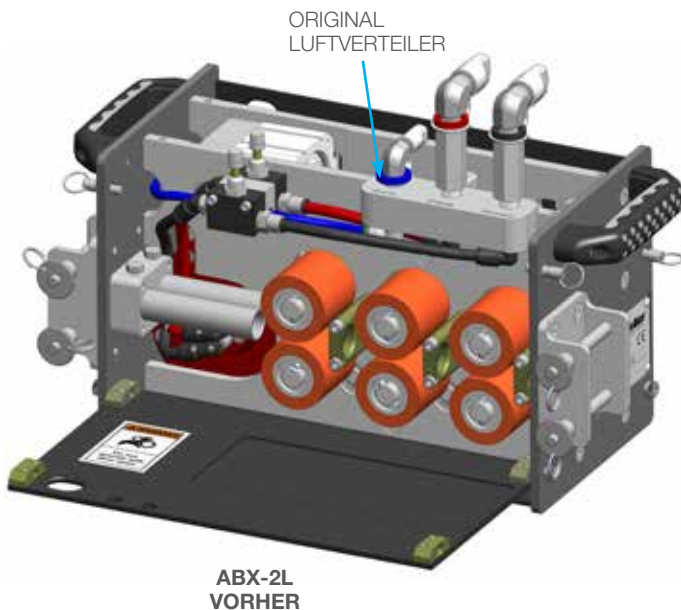
## ABX-2L - ERWEITERUNG DER VERTEILERBAUGRUPPE

### ÜBERBLICK ÜBER DEN UMBAU FÜR DIE AUTOSTROKE-LUFTVERTEILERBAUGRUPPE

Diese Umbauanleitung beschreibt, wie Sie die Luftverteilerbaugruppe austauschen und weitere T-Anschlüsse einbauen können, um die entsprechend erforderlichen Druckluftsignale vom ABX-2L zum AutoStroke übermitteln zu können. Der erste Schritt ist notwendig, damit der AutoStroke AST-200-V2 zusammen mit dem Autobox® ABX-2L verwendet werden kann.

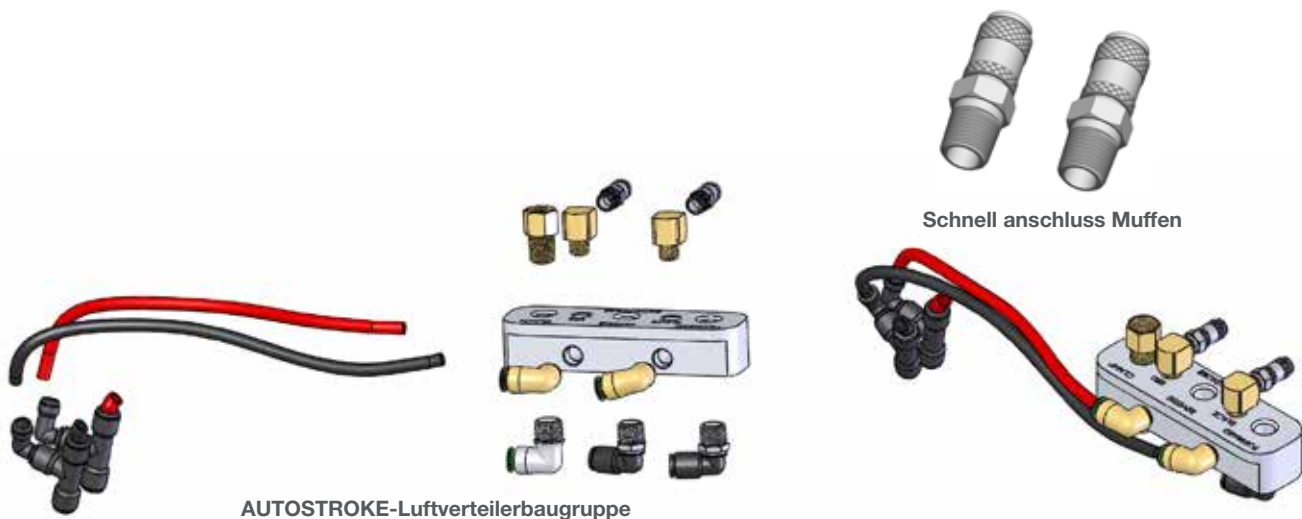
### HINWEIS

Das Autobox® ABX-3L ist bereits für den Anschluss des AutoStroke vorbereitet, daher wird diese Erweiterung für das Autobox® ABX-3L NICHT benötigt.



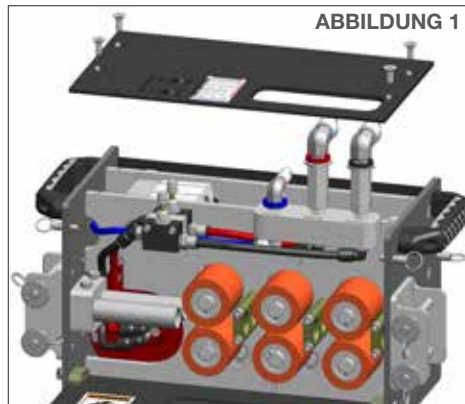
### DAS AUTOSTROKE-UMBAU-SET FÜR DIE LUFTVERTEILERBAUGRUPPE

Die nachstehenden Bauteile sind im Lieferumfang des ABX-2L-V2 AutoStroke-Umbau-Sets für die Luftverteilerbaugruppe enthalten.

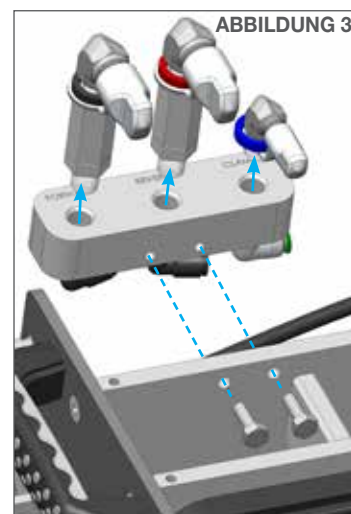
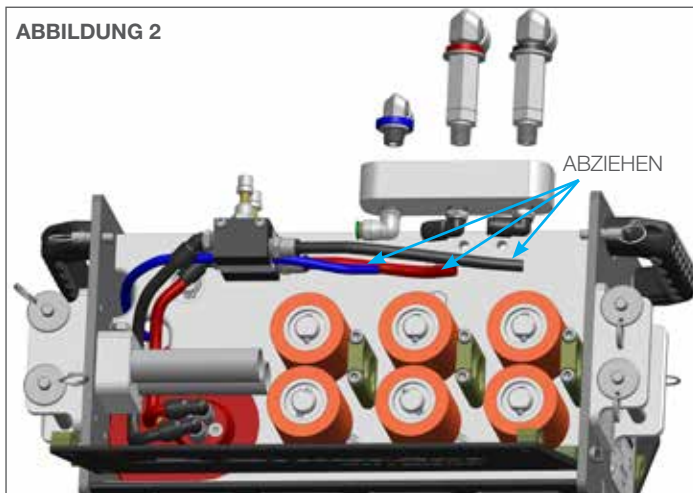


## DEMONTAGE DER ABX-2L-LUFTVERTEILERBAUGRUPPE

1. Schrauben Sie mit einem 5/32-Innensechskantschlüssel die vier flachen Kopfschrauben von der Deckplatte ab. Legen Sie die Deckplatte und die Schrauben auf die Seite und öffnen Sie die Seitenklappe. **(Abbildung 1).**

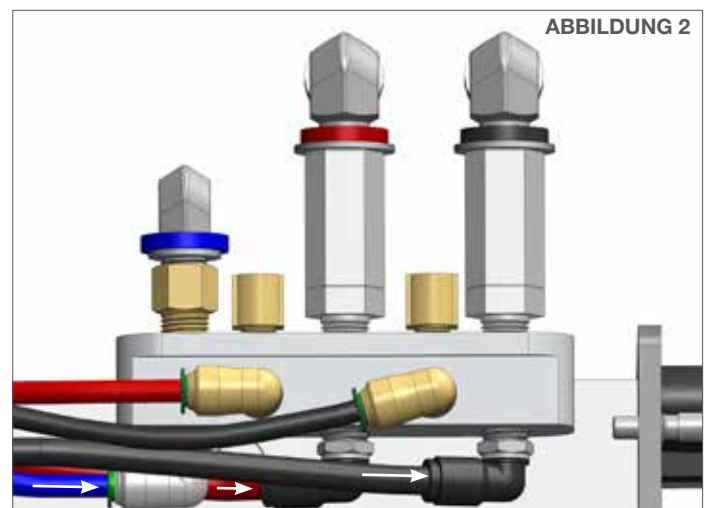
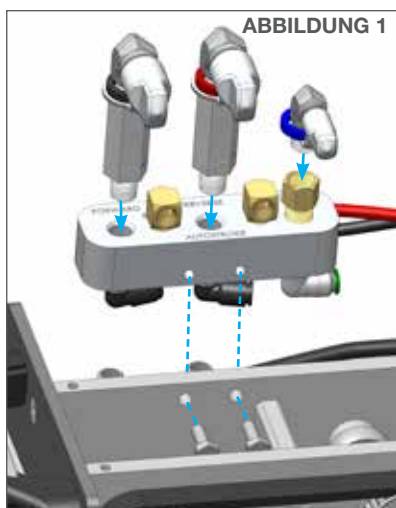


2. Ziehen Sie die drei Schläuche von der Unterseite des Verteilers ab **(Abbildung 2)** und schrauben Sie die beiden Sechskantkopfschrauben mit einem 7/16-Steckschlüssel oder einem Maulschlüssel ab. Entfernen Sie die oberen 3 JIC-Anschlussbaugruppen und legen Sie diese ebenfalls zur Seite. Ziehen Sie die 3 Luftschläuche von der Unterseite des Luftverteilers ab. Entsorgen Sie den alten Verteiler. **(Abbildung 3).**



## MONTAGE DES AUTOSTROKE-UMBAU-SETS FÜR DIE LUFTVERTEILERBAUGRUPPE

1. Montieren Sie die 3 JIC-Anschlussbaugruppen an dem neuen AutoStroke-Luftverteiler. Verwenden Sie Rohrschmiermittel oder -klebeband bei den konischen NPT-Gewinden. Schrauben Sie den Luftverteiler mit den 2 Sechskantkopfschrauben wieder an, die Sie von der ursprünglichen Verteilerbaugruppe auf die Seite gelegt hatten. **(Abbildung 1).**
2. Schließen Sie die 3 Luftschläuche (blau, rot und schwarz) wieder in die Steckmuffen auf der Unterseite des Luftverteilers ein. **(Abbildung 2).**





## SPLEISSEN DER SCHLÄUCHE FÜR DIE T-ANSCHLÜSSE

1. Ziehen Sie den roten und schwarzen Druckluftschlauch von den Anschlüssen auf der linken Seite der Durchflussregler ab. **(Abbildung 1)**.  
Schneiden Sie exakt 5,08 cm von dem Ende des roten Schlauchs und 7,62 cm vom Ende des schwarzen Schlauchs ab. **(Abbildung 2)**.

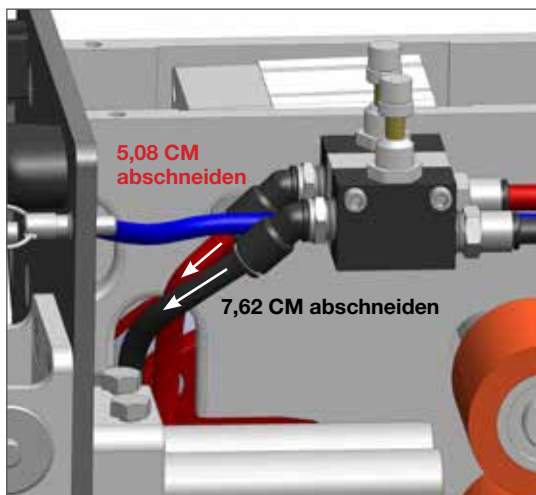


ABBILDUNG 1

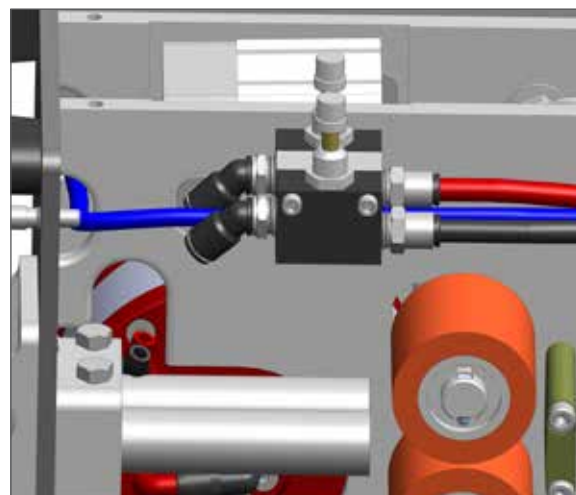


ABBILDUNG 2

2. Schließen Sie den roten und den schwarzen Schlauch mit den T-Anschlüssen des Luftverteilers an die Anschlüsse auf der linken Seite der Durchflussregler an. Verbinden Sie das andere Ende der T-Anschlüsse mit den Enden des abgeschnittenen Schlauchs. Die Schläuche der Verteilerbaugruppe sollten sich zwischen den Durchflussreglerknöpfen befinden. **(Abbildung 3)**.
3. Montieren Sie die Deckplatte wieder und schließen Sie die Seitenklappenbaugruppe. **(Abbildung 4)**.

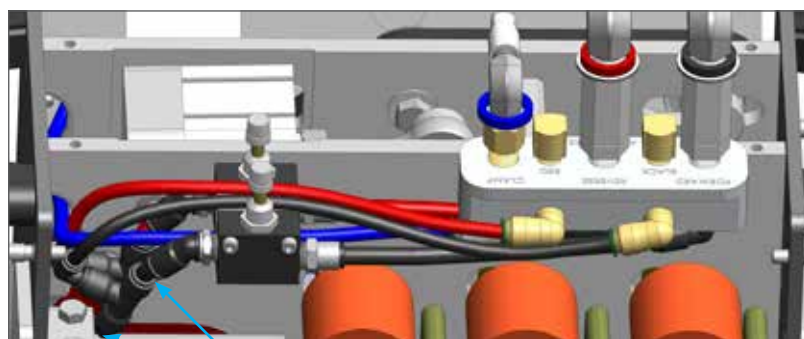


ABBILDUNG 3  
T-ANSCHLÜSSE VERBINDEN



ABBILDUNG 4

4. Montieren Sie die beiden Schnellanschlussmuffen an den Messingwinkelstücken mithilfe von Rohrschmiermittel oder -klebeband an den konischen Gewinden. **(Abbildung 5)**.



ABBILDUNG 5



## MONTAGE DES AST-200-V2 AUTOSTROKE AM CB-ABX-BEDIENPULT

1. Ziehen Sie zunächst den Luftschlauch von der Rückseite der Bedienpultbaugruppe ab. Lösen Sie die Rändelschraube an der Montagegange der Bedienpultbaugruppe. Heben Sie vorsichtig die Bedienpultbaugruppe von der Montagegange und legen Sie sie auf die Seite. **(Abbildung 1).**
2. Schieben Sie die AutoStroke-Baugruppe auf die Montagegange und ziehen Sie die Rändelschraube mit der Hand fest. Schieben Sie anschließend die Bedienpultbaugruppe wieder auf die Montagegange. Fluchten Sie die Rändelschraube mit der oberen Bohrung der Montagegange und ziehen Sie sie mit der Hand fest. **(Abbildung 2).**
3. Schließen Sie den Luftschlauch vom FRL wieder an die Rückseite der Bedienpultbaugruppe an. **(Abbildung 3).**

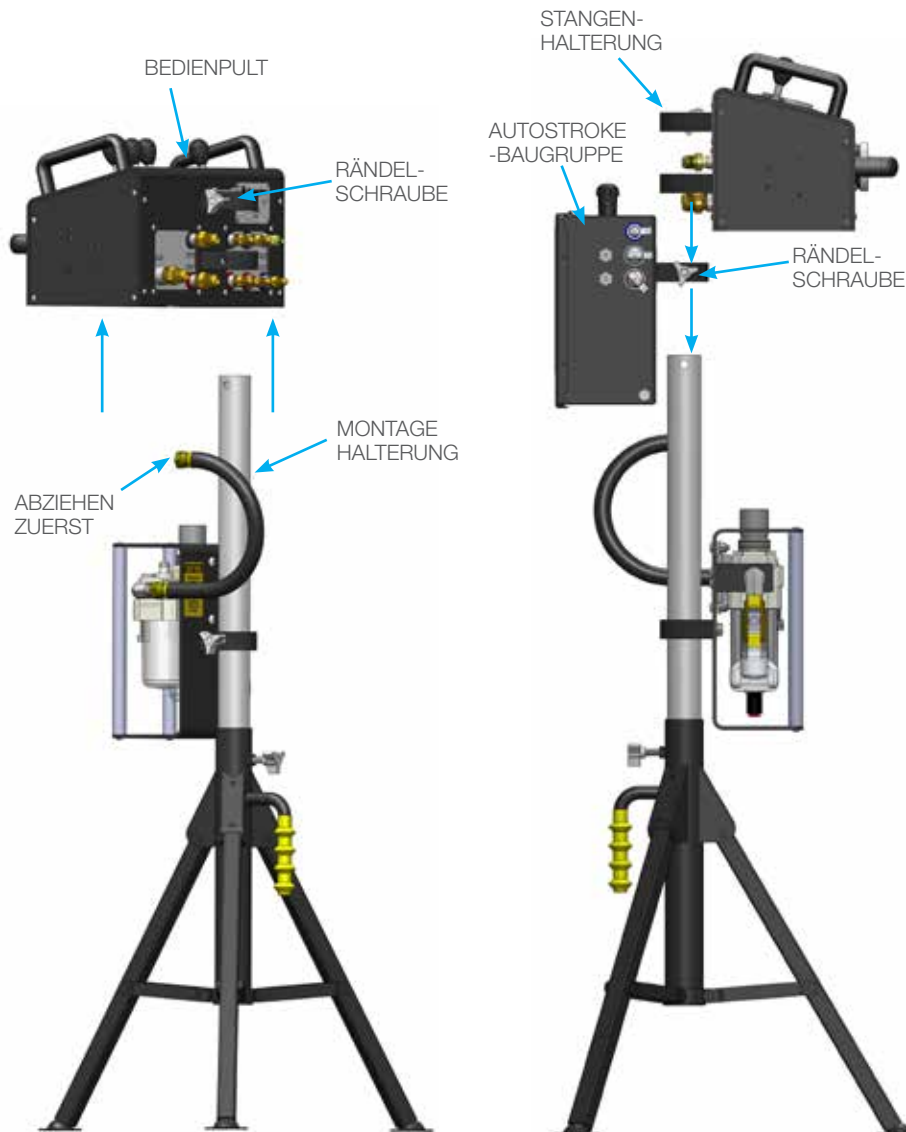


ABBILDUNG 1

ABBILDUNG 2



FERTIG

## MONTAGE DES AUTOBOX® ABX-2L AM AST-200-V2 AUTOSTROKE

### SCHLAUCHANSCHLÜSSE

1. Schließen Sie die SCHWARZE und ROTE 1/2"-Leitung des AutoStroke „Vorwärts“- und „Rückwärts“-Anschlusses an den „Vorwärts“- bzw. „Rückwärts“-Anschluss auf der Rückseite des CB-ABX an. Schließen Sie den KURZEN Schlauch mit dem 1/4"-Innendurchmesser an den Anschluss mit der Bezeichnung „CLAMP“ („KLEMME“) auf der linken Seite des AutoStroke an den entsprechenden Anschluss „CLAMP“ am Bedienpult an. (Abbildung 1).
2. Schließen Sie den LANGEN Schlauch mit dem 1/4"-Innendurchmesser an den Anschluss mit der Bezeichnung „CLAMP“ („KLEMME“) am ABX-2L an. Stecken Sie die Anschlüsse des SCHWARZEN und des ROTEN 1/4"-Schlauchs in die Steckmuffen auf der rechten Seite des AutoStroke ein. Stecken Sie die gegenüberliegenden Anschlüsse jedes Schlauchs in die entsprechend farbig markierten Steckmuffen auf dem Verteiler auf der Oberseite des ABX-2L ein. Schließen Sie die SCHWARZE und ROTE 1/2"-Leitung auf der rechten Seite des AutoStroke an die mit „Forward“ („Vorwärts“) und „Reverse“ („Rückwärts“) gekennzeichneten Anschlüsse an und verbinden Sie die gegenüberliegenden Anschlüsse mit dem Verteiler am ABX-2L. (Abbildungen 2 und 3).
3. Blättern Sie weiter zum Abschnitt „Betrieb“ dieses Handbuchs.

### HINWEIS

Der AutoStroke und das CB-ABX sind mit „Forward“ und „Reverse“ gekennzeichnet und entsprechend farbig markiert. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche an beiden Seiten zu den entsprechend gekennzeichneten Anschlüssen passen.

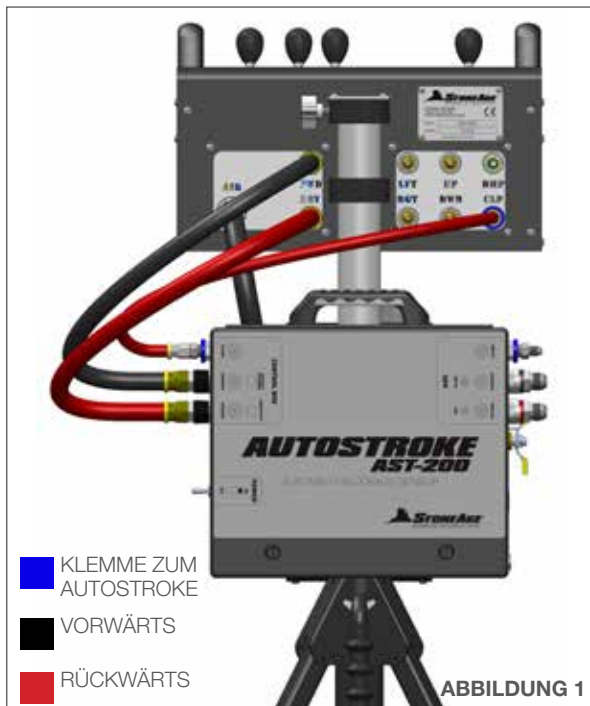


ABBILDUNG 1

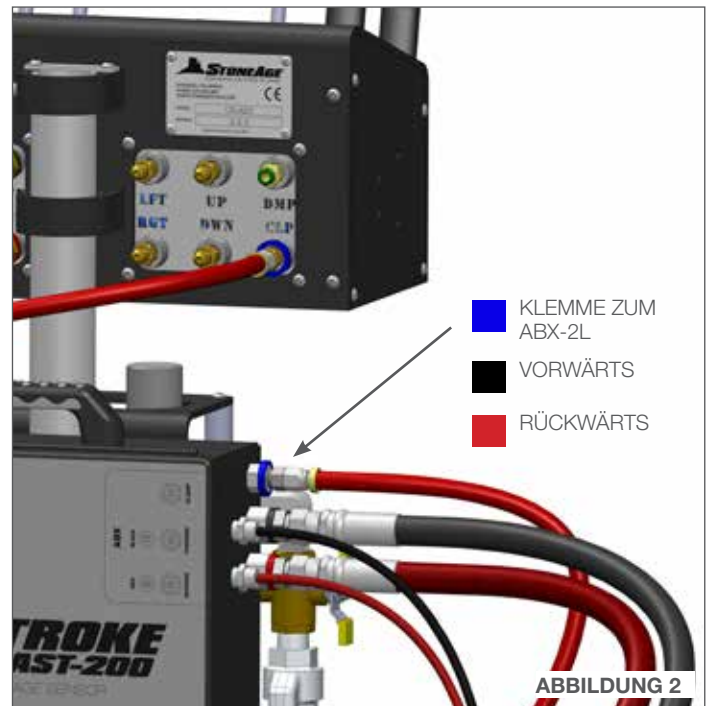


ABBILDUNG 2

### SACHGEMÄSSER ANSCHLUSS DES AUTOSTROKE AM ABX-2L

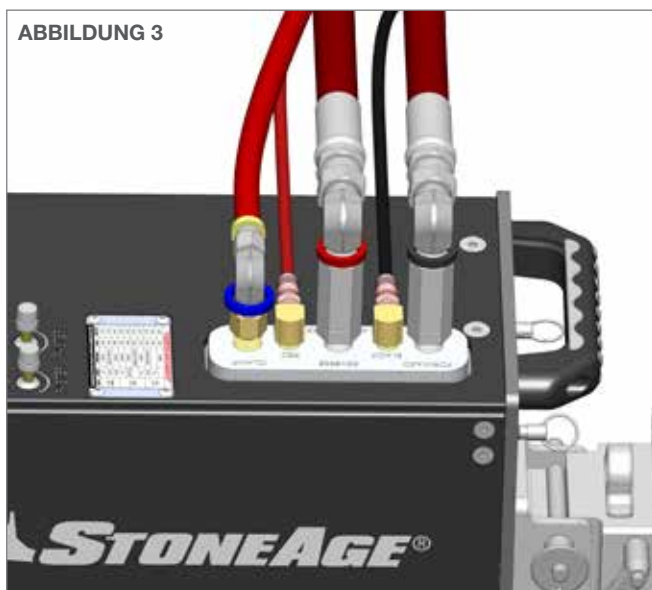


ABBILDUNG 3

### SACHGEMÄSSER ANSCHLUSS DES AUTOSTROKE AM BEDIENPULT



## MONTAGE DES AST-200-V2 AUTOSTROKE AM CB-ABX-BEDIENPULT

1. Ziehen Sie zunächst den Luftschlauch von der Rückseite der Bedienpultbaugruppe ab. Lösen Sie die Rändelschraube an der Montagestange und heben Sie die Bedienpultbaugruppe vorsichtig von der Montagestange. Stellen Sie die Bedienpultbaugruppe auf die Seite. **(Abbildung 1).**
2. Schieben Sie die AutoStroke-Baugruppe auf die Montagestange, wobei der Aufkleber von der FRL-Baugruppe weg zeigen muss. Ziehen Sie die Rändelschraube mit der Hand fest. Schieben Sie anschließend die Bedienpultbaugruppe wieder auf die Montagestange. Ziehen Sie die Rändelschraube mit der Hand fest, um die Bedienpultbaugruppe an der Montagestange zu befestigen. **(Abbildung 2).**
3. Schließen Sie den Luftschlauch vom FRL wieder an die Rückseite der Bedienpultbaugruppe an. **(Abbildung 3).**

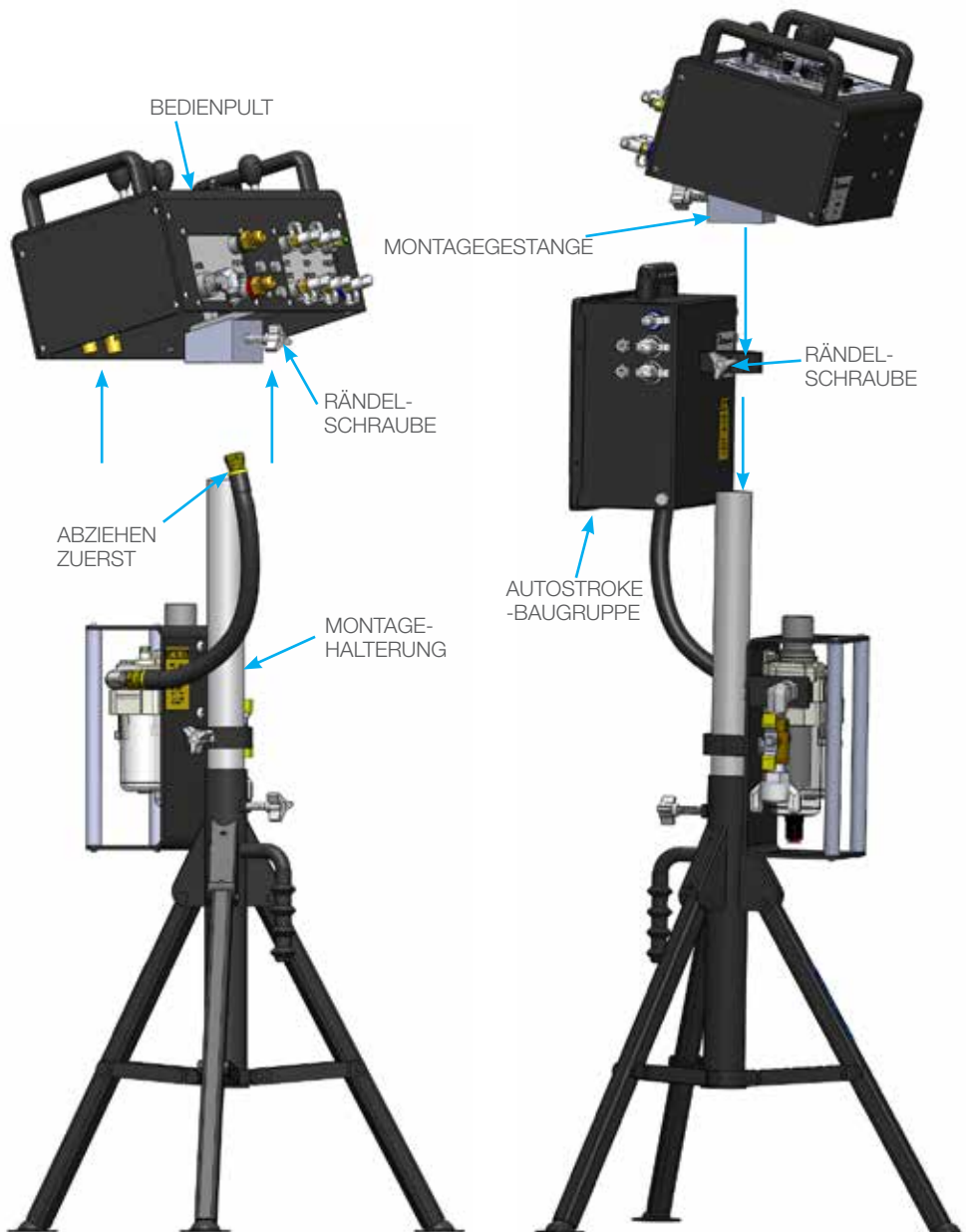


ABBILDUNG 1

ABBILDUNG 2



ABBILDUNG 3



FERTIG



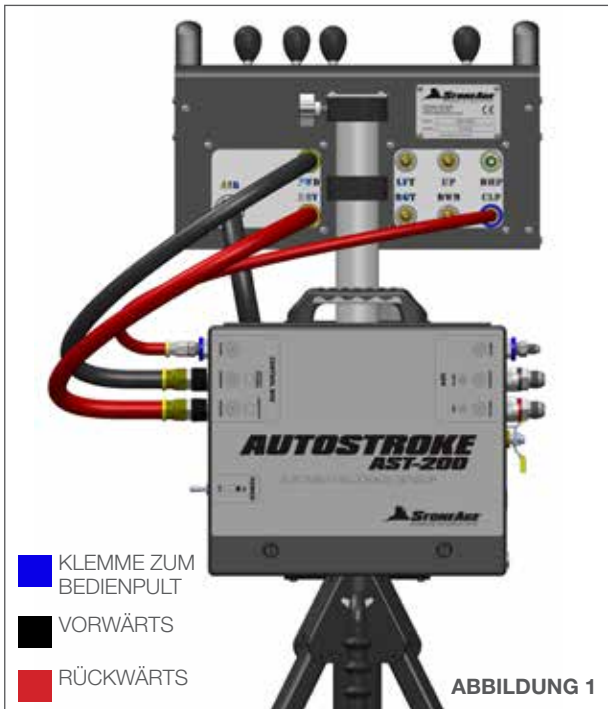
## MONTAGE DES AUTOBOX® ABX-3L AM AST-200-V2 AUTOSTROKE

### SCHLAUCHANSCHLÜSSE

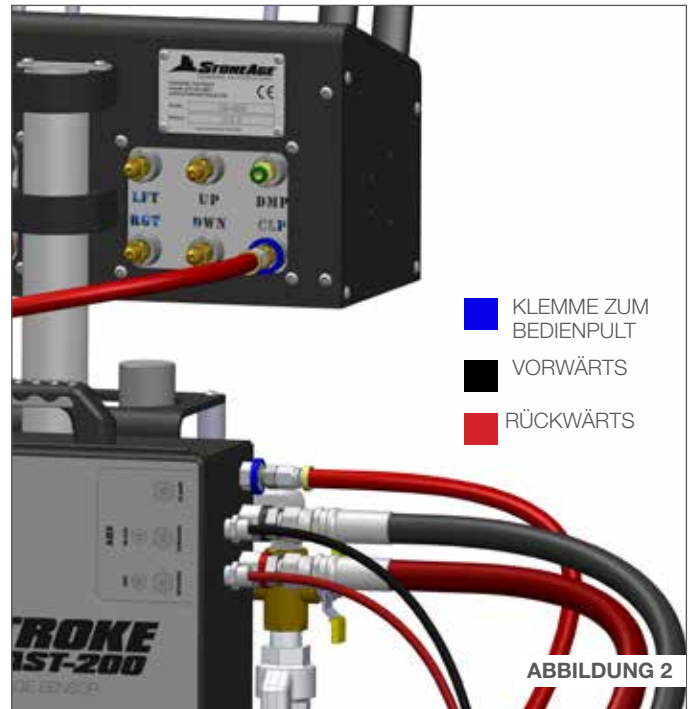
1. Schließen Sie die **SCHWARZE** und **ROTE** 1/2"-Leitung des AutoStroke „Vorwärts“- und „Rückwärts“-Anschlusses an den „Vorwärts“- bzw. „Rückwärts“-Anschluss auf der Rückseite des CB-ABX an. Schließen Sie den KURZEN Schlauch mit dem 1/4"-Innendurchmesser an den Anschluss mit der Bezeichnung „CLAMP“ („KLEMME“) auf der linken Seite des AutoStroke an den entsprechenden Anschluss „CLAMP“ am Bedienpult an. (**Abbildung 1**).
2. Schließen Sie den LANGEN Schlauch mit dem 1/4"-Innendurchmesser an den Anschluss mit der Bezeichnung „CLAMP“ („KLEMME“) auf der rechten Seite des AutoStroke und das andere Ende an den entsprechenden Anschluss „CLAMP“ am ABX-3L an. Stecken Sie die Anschlüsse des **SCHWARZEN** und des **ROTEN** 1/4"-Schlauchs in die Steckmuffen auf der rechten Seite des AutoStroke ein. Stecken Sie die gegenüberliegenden Anschlüsse jedes Schlauchs in die entsprechend farbig markierten Steckmuffen auf dem Verteiler auf der Oberseite des ABX-3L ein. Schließen Sie die **SCHWARZE** und **ROTE** 1/2"-Leitung auf der rechten Seite des AutoStroke an die mit „Forward“ („Vorwärts“) und „Reverse“ („Rückwärts“) gekennzeichneten Anschlüsse an und verbinden Sie die gegenüberliegenden Anschlüsse mit dem Verteiler am ABX-3L. (**Abbildungen 2 und 3**).

### HINWEIS

Der AutoStroke und das CB-ABX sind mit „Forward“ und „Reverse“ gekennzeichnet und entsprechend farbig markiert. Stellen Sie sicher, dass die Schläuche an beiden Seiten zu den entsprechend gekennzeichneten Anschlüssen passen.



**SACHGEMÄSSER ANSCHLUSS  
DES AUTOSTROKE AM ABX-3L**



**SACHGEMÄSSER ANSCHLUSS  
DES AUTOSTROKE AM BEDIENPULT**





## AUTOSTROKE AST-200-V2 - FUNKTIONEN

- Lassen Sie das Autobox-Vorschubsystem bei **ausgeschaltetem („OFF“-Position)** AutoStroke mit Rückwärtsvorschub laufen, bis der Luftmotorgenerator verstummt. Dieser Vorgang kann bis zu eine Minute in Anspruch nehmen. Hierdurch wird der Luftmotorgenerator aufgeladen.
- Stellen Sie den AutoStroke-Schalter auf „**ON**“ („EIN“) und vergewissern Sie sich, dass die Betriebsleuchte aufleuchtet.
- Zur Einstellung des AutoStroke drehen Sie den Drehknopf für die **EMPFFINDLICHKEIT** bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. (Höhere Empfindlichkeit = Drehung im Uhrzeigersinn; niedrigere Empfindlichkeit = Drehung gegen den Uhrzeigersinn).
- Positionieren Sie die Düsen so, dass sie auf die Vorderseite des Rohrbodens gerichtet sind und führen Sie sie in den Rohrboden ein. Halten Sie den Vorschub konstant und steigern Sie die Empfindlichkeit, bis sie gegen den Rohrboden klopfen.
- Stellen Sie den **ABSTAND FÜR DAS ZURÜCKZIEHEN** ein (Größerer Abstand = Drehung im Uhrzeigersinn, Geringerer Abstand = Drehung gegen den Uhrzeigersinn), bis der Abstand für das Zurückziehen der Düsen Ihren Wünschen und Anforderungen entspricht.
- Der AutoStroke ist nun betriebsbereit.



## WARTUNG

### WARTUNG

| Zu wartendes Bauteil              | Wartungsfrequenz           | Wartung erforderlich   |
|-----------------------------------|----------------------------|--|
| Austausch des Luftmotorgenerators | <b>Sofern erforderlich</b> | Wenn der Luftmotorgenerator beim AutoStroke ausfällt, kann er ersetzt werden. Bitte wenden Sie sich für die Bestellung des <b>AMG-100-V2 LUFTMOTORGENERATORS MIT ANSCHLÜSSEN</b> an Ihren Kundendienstvertreter von StoneAge. Befolgen Sie die Anweisungen für den Austausch des Luftmotorgenerators im vorliegenden Handbuch. |
| Sämtliche Druckluftanschlüsse     | <b>Nach</b> jedem Gebrauch | Setzen Sie sämtliche Staubkappen wieder auf, um sie vor Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen.  |
| Luftleitungen                     | <b>Vor</b> jedem Gebrauch  | Spülen Sie diese vor dem Anschluss an den AutoStroke mit Luft durch.   |
| Elektroanschlüsse                 | <b>Häufig</b>              | Führen Sie eine Sichtprüfung der Anschlüsse auf Korrosion durch.   |

Für Sicherheitsdatenblätter zum Materialeinsatz und anderen einschlägigen, wichtigen Informationen wenden Sie sich bitte an StoneAge.

### FEHLERBEHEBUNG

| Problem  | Lösung   |
|--|--|
| Der AST-200 funktioniert nicht   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob die Luftleitungen sachgemäß angeschlossen sind.</li> <li>- Prüfen Sie, ob der Schalter eingeschaltet ist, und die rote LED beim Vorwärtsvorschub leuchtet.</li> <li>- Erhöhen Sie die Empfindlichkeit.</li> <li>- Überprüfen Sie, ob die Sicherung durchgebrannt ist.</li> </ul>                           |
| Der AST-200 setzt den Rückwärtsvorschub fort   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob sich der Schlauch nicht hinter dem ABX verfangen hat.</li> <li>- Reduzieren Sie die Empfindlichkeit.</li> <li>- Reduzieren Sie den Zug am Schlauch.</li> </ul>   |
| Die Betriebsleuchte des AST-200 leuchtet nicht auf, der Schalter befindet sich jedoch in der <b>eingeschalteten („ON“-)</b> Position | - Schalten Sie den Autostroke-Kippschalter auf <b>„OFF“</b> (d.h. ausgeschaltet) und lassen Sie das Autobox-Vorschubsystem mit Rückwärtsvorschub laufen, bis der Luftmotorgenerator verstummt. Dieser Vorgang kann bis zu eine Minute in Anspruch nehmen. Hierdurch wird der Luftmotorgenerator aufgeladen. Die Ladezeit kann bei niedrigeren Drücken länger sein. |

## HINWEIS

Die Elektrobauteile können nicht vom Anwender gewartet werden. Sofern die Fehlerbehebung beim System nicht erfolgreich ist, muss das Gerät für einen Kundendienst an StoneAge Tools zurückgesendet werden. Wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter. 1-866-795-1586.

## LAGERUNG, TRANSPORT UND HANDHABUNG

Der AutoStroke™ (AST-200-V2) muss zwischen den einzelnen Arbeiten an einem trockenen Ort aufbewahrt werden. Vor der Lagerung des Geräts müssen Rückstände und Feuchtigkeit mit Druckluft beseitigt werden. Verwenden Sie eine milde Seifenlauge zum Reinigen der Maschine, um korrosive Stoffe zu entfernen. Geben Sie eine kleine Menge Öl für Druckluftwerkzeuge auf die vorderen und hinteren Anschlüsse. Setzen Sie die Staubkappen auf sämtliche Anschlüsse auf, um Feuchtigkeit und Schmutz fernzuhalten.

## ANLEITUNG FÜR DEN AUSTAUSCH DES LUFTMOTORGENERATORS

Diese Austauschanleitung beschreibt die erforderlichen Schritte für den Austausch eines Luftmotorgenerators in einem AST-200-V2-AutoStroke.

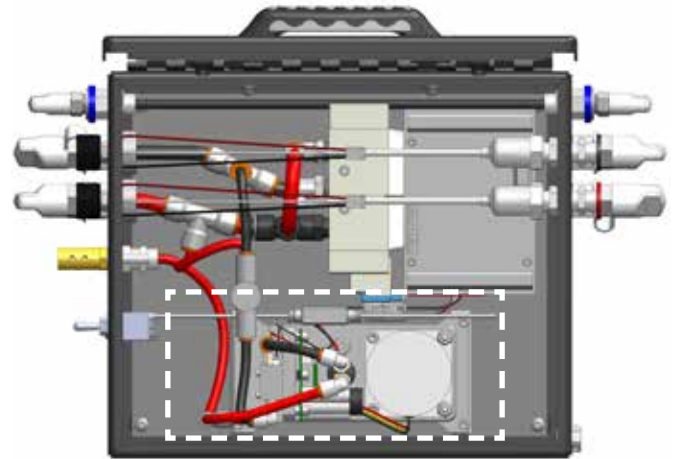
## ANLEITUNG FÜR DIE DEMONTAGE DES LUFTMOTORGENERATORS

### HINWEIS

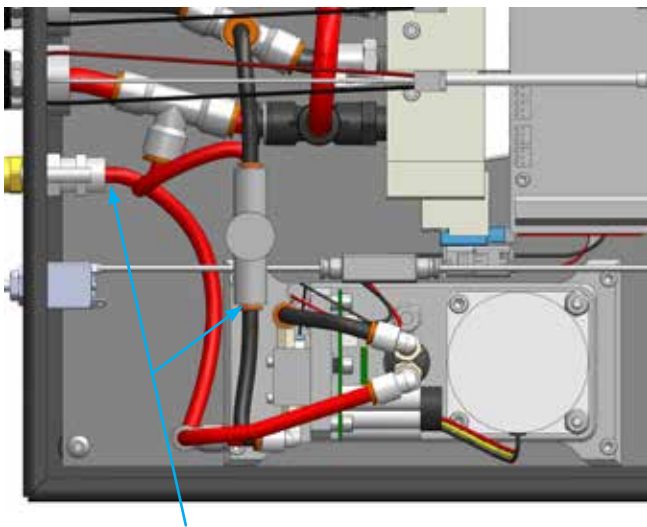
Die Luftleitungsanschlüsse müssen mindestens 10 Minuten vor dem Kundendienst am Gerät demontiert werden, damit die gespeicherte elektrische Energie abgebaut werden kann.



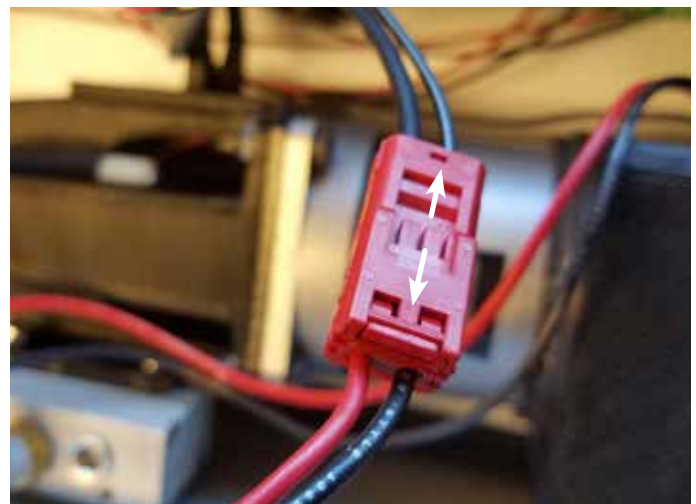
1. Drehen Sie die Riegel mit einem flachen Schraubendreher 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn und öffnen Sie das Gehäuse des AutoStroke.



AST-200-V2 AUTOSTROKE ohne Abdeckung  
Position des Luftmotorgenerators



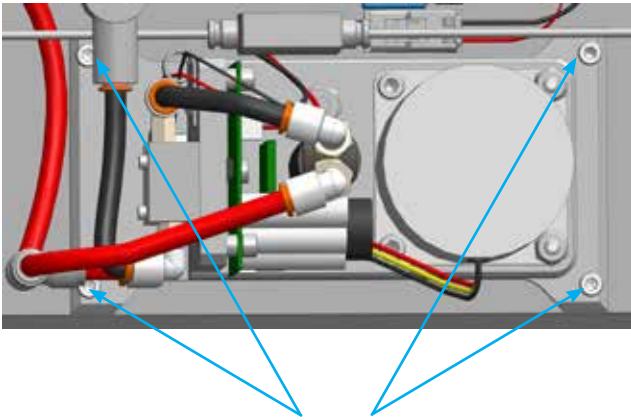
2. Ziehen Sie die beiden Luftschläuche vom Luftmotorgenerator ab.



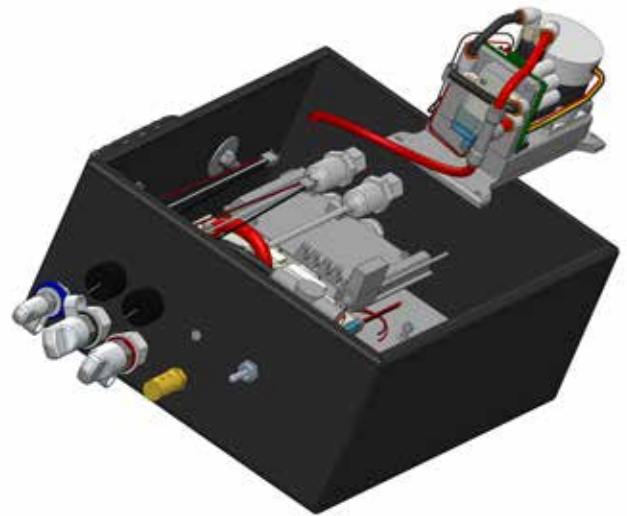
3. Drücken Sie die Laschen auf der Rückseite des Elektroanschlusses herunter und trennen Sie den Elektroanschluss vorsichtig.

## AUSTAUSCH DES LUFTMOTORGENERATORS

### ANLEITUNG FÜR DIE DEMONTAGE DES LUFTMOTORGENERATORS.....(FORTS.)

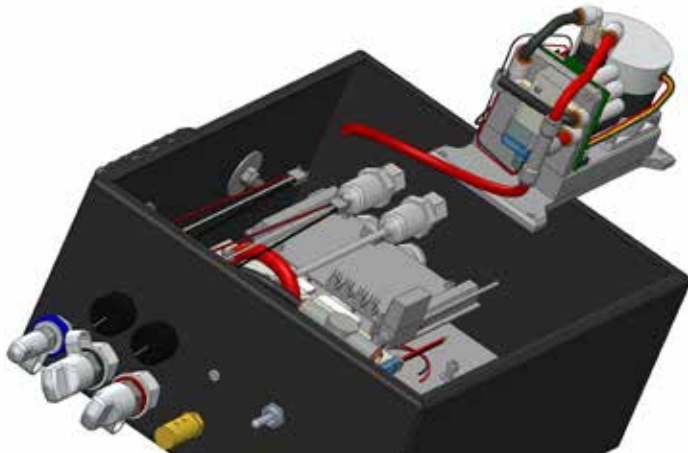


4. Schrauben Sie mit einem 9/64"-Sechskantschlüssel die vier Schrauben ab, mit denen der Luftmotorgenerator befestigt ist.

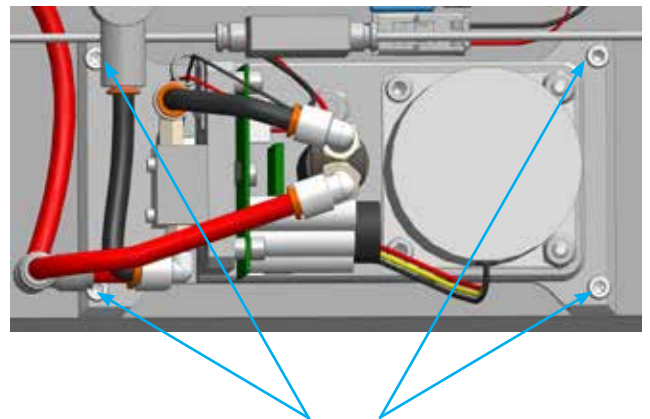


5. Entnehmen Sie den Luftmotorgenerator aus dem Gehäuse des AutoStroke.

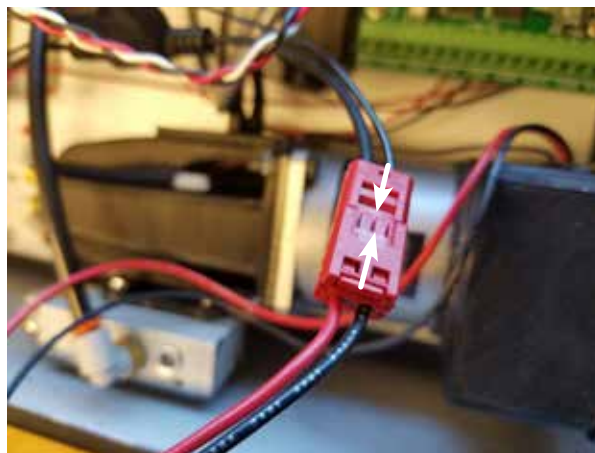
### ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE DES LUFTMOTORGENERATORS



1. Montieren Sie den Austausch-Luftmotorgenerator wie abgebildet im Gehäuse des AutoStroke.



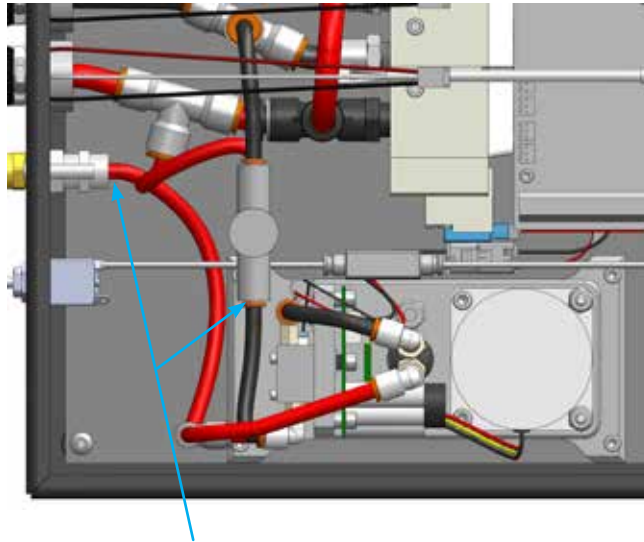
2. Schrauben Sie mit einem 9/64"-Sechskantschlüssel die vier Schrauben fest, mit denen der Luftmotorgenerator befestigt wird.



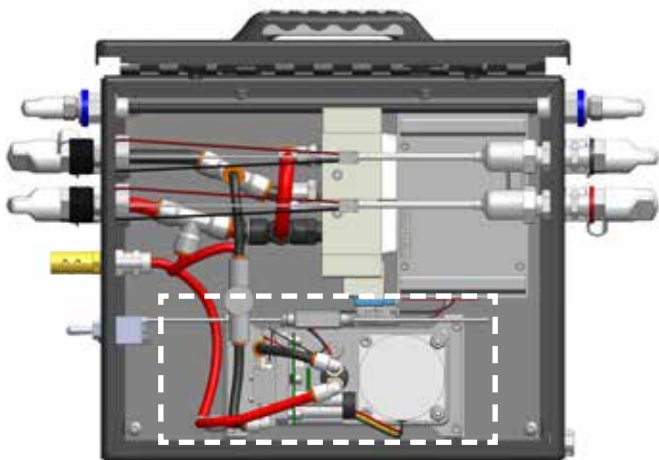
3. Schließen Sie die Elektroanschlüsse wieder sorgfältig an.



### ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE DES LUFTMOTORGENERATORS.....(FORTS.)



4. Stecken Sie die beiden Luftschläuche wieder in den Luftmotorgenerator ein.

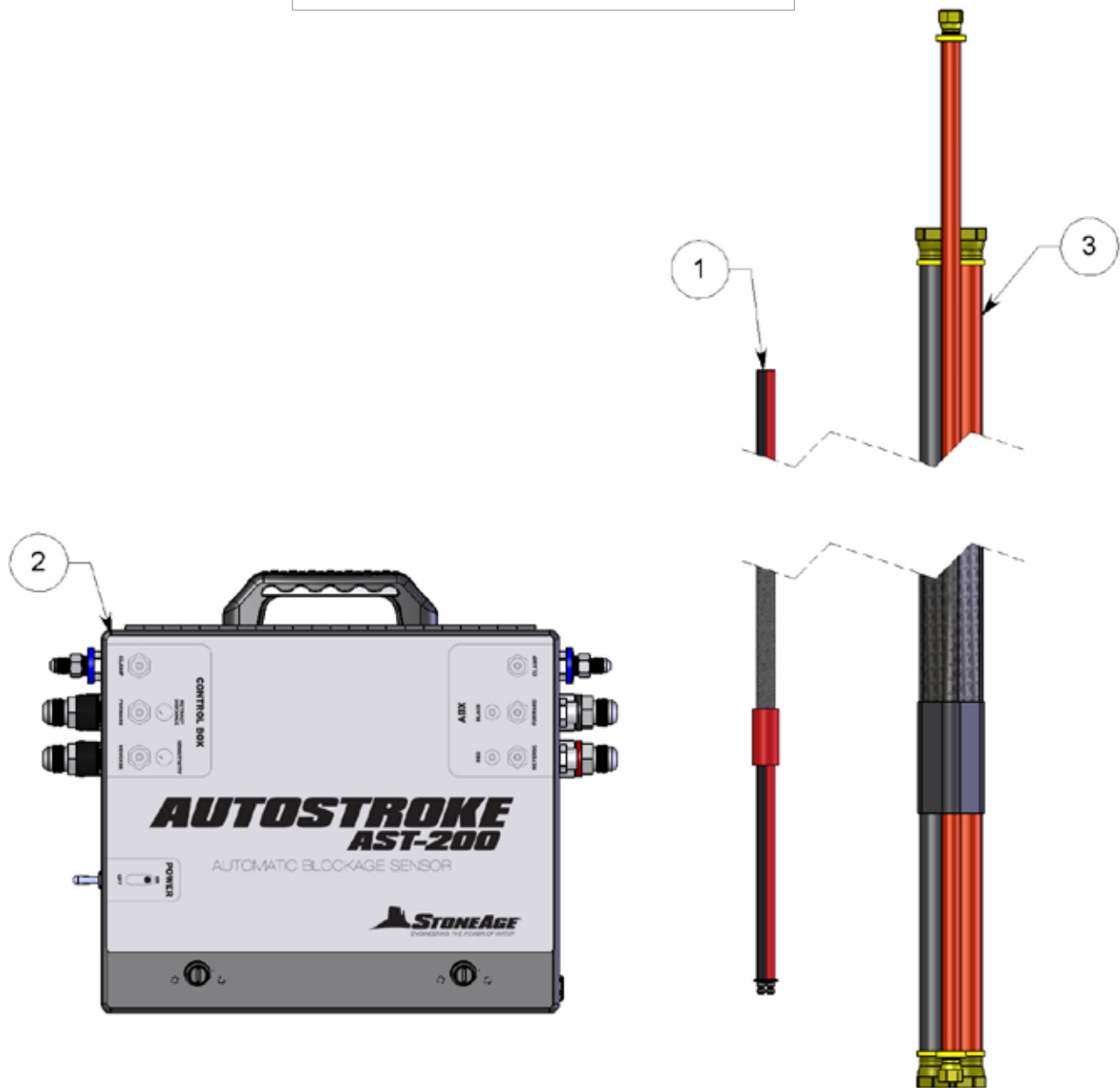


Sachgemäße Position des Luftmotorgenerators im AST-200-V2 AUTOSTROKE.



5. Schließen Sie die Abdeckung des AutoStroke mit einem flachen Schraubendreher. Drehen Sie die Riegel 90 Grad im Uhrzeigersinn und befestigen Sie die Abdeckung auf dem AutoStroke.

**AUTOSTROKE (AST-200-V2)**  
AUTOMATISCHER BLOCKADENSENSOR



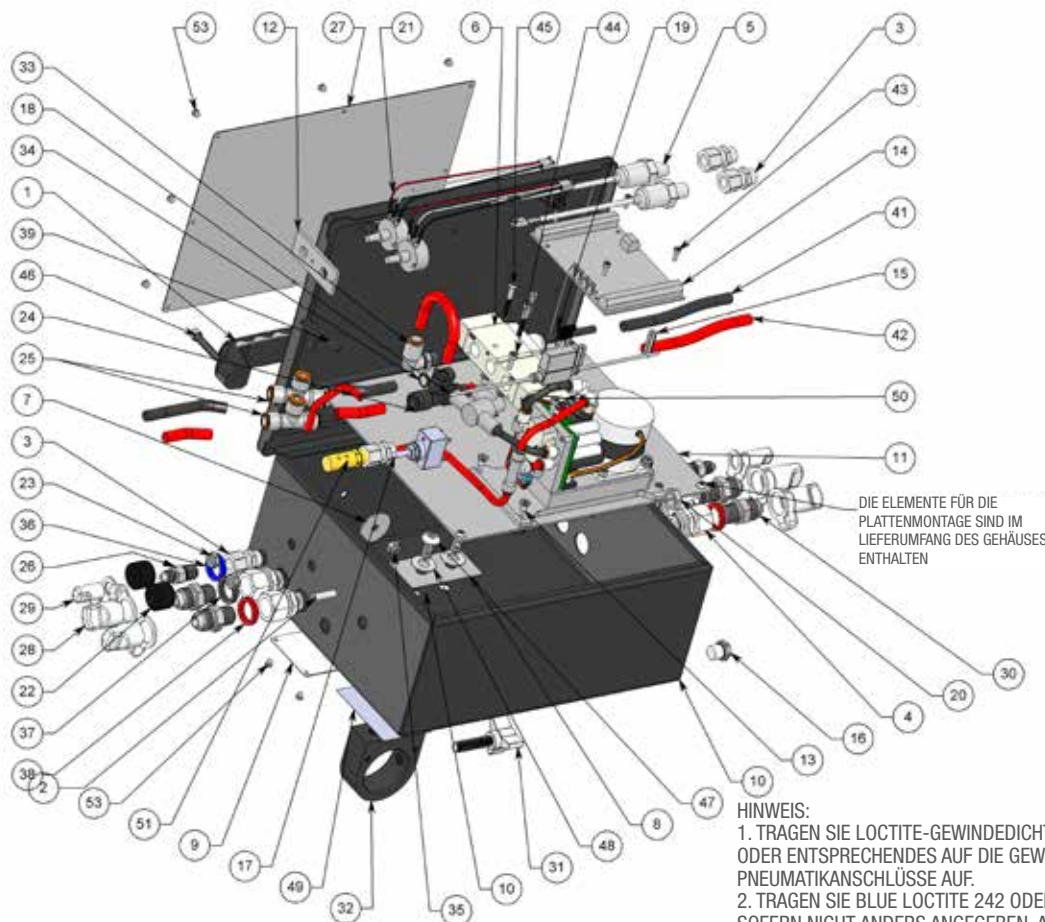
**HINWEIS**

Dieses Farbokodierungssystem wird beim gesamten AutoStroke™ (AST-200-V2), dem Autobox® und der Bedienpultbaugruppe verwendet.

■ RÜCKWÄRTS    ■ VORWÄRTS

| # | BESCHREIBUNG                                      | MENGE |
|---|---|-------|
| 1 | AST 277-25 AUTOSTROKET™-VERBINDUNGSKABELBAUGRUPPE | 1     |
| 2 | AST 301-V2 AUTOSTROKET™-GEHÄUSE MIT GENERATOR     | 1     |
| 3 | AST 340 AUTOSTROKE™-SCHLAUCHBÜNDELBAUGR.          | 1     |

# AUTOSTROKE™ (AST 301-V2) VERTEILERBAUGRUPPE

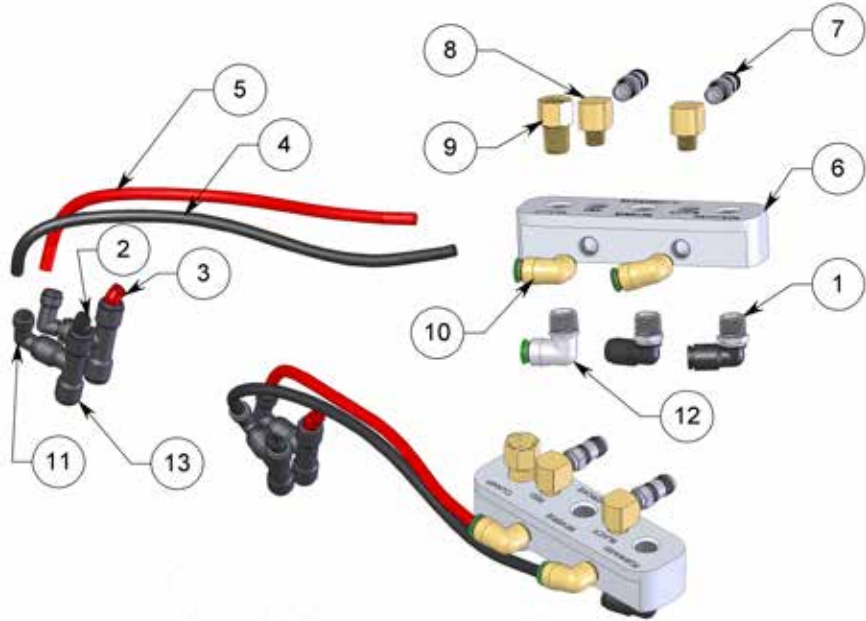


## HINWEIS:

1. TRAGEN SIE LOCTITE-GEWINDEDICHTUNGSMITTEL 567 ODER ENTSPRECHENDES AUF DIE GEWINDE SÄMTLICHER PNEUMATIKANSCHLÜSSE AUF.
2. TRAGEN SIE BLUE LOCTITE 242 ODER ENTSPRECHENDES, SOFERN NICHT ANDERS ANGEZEIGT, AUF DIE GEWINDE SÄMTLICHER BEFESTIGUNGSELEMENTE MIT GEWINDE AUF.
3. FÜR SÄMTLICHE ELEMENTE MUSS DAS AUFGEFÜHRTE MATERIAL ODER ROHS-KONFORMES MATERIAL VERWENDET WERDEN.

| #  | ART.-NR.                                | MENGE |    |  |      |
|----|---|-------|----|--|------|
| 1  | ABX 215 ZIEHGRIF, GUMMIGRIF, GRAU       | 1     | 20 | AST 320 MUTTER, GEHÄUSEBELÜFTUNG                             | 1    |
| 2  | AST 207 LED-ANZEIGE                     | 1     | 21 | AST 321 POTENTIOMETER-BAUGRUPPE                              | 2    |
| 3  | AST 221 SCHOTTVERSCHRAUBUNG PL4 P4F     | 5     | 22 | AST 322 POTENTIOMETER-KNOPF                                  | 2    |
| 4  | AST 229 SCHOTTVERSCHRAUBUNG P6F PL6     | 4     | 23 | AST 323 WELLENDICHTUNG                                       | 2    |
| 5  | AST 230 DRUCKMESSUMFORMERBAUGRUPPE      | 2     | 24 | AST 324 T-VERSCHRAUBUNG P4MPL6 MIT AUSSENGEWINDE             | 1    |
| 6  | AST 237 MAGNETVENTIL                    | 1     | 25 | AST 328 T-REDUZIERSTÜCK PL6 PL4                              | 2    |
| 7  | AST 251 SCHUTZBLECHUNTERLEGSCHIEBE      | 2     | 26 | AST 329 ANSCHLUSS P4J4 STAHL AUSSENGEWINDE AUF AUSSENGEWINDE | 2    |
| 8  | AST 252 UNTERLEGSCHIEBENPLATTE          | 1     | 27 | AST 350-V2 AUTOSTROKE-BESCHRIFTUNGSPATTE                     | 1    |
| 9  | AST 303-V2 TYPENSCHILD                  | 1     | 28 | BR 167 STAUBKAPPE  | 4    |
| 10 | AST 305-V2 GEHÄUSE                      | 1     | 29 | BR 168 STAUBKAPPE, J4  | 2    |
| 11 | AST 306-V2 RÜCKPLATTE                   | 1     | 30 | CB 122 ANSCHLUSS, ABLASS P6J8                                | 4    |
| 12 | AST 312 POTENTIOMETER-DISTANZSCHIEBE    | 1     | 31 | CB 314 DREIFACHGRIF  | 1    |
| 13 | AST 314 NIETMUTTER, 8-32                | 6     | 32 | CB 328-001 MONTAGESTANGE                                     | 1    |
| 14 | AST 315 MIKROCONTROLLER                 | 1     | 33 | CB 351 ANSCHLUSS P4PL6 DREHDURCHFÜHRUNGS-WINKELSTÜCK         | 1    |
| 15 | AST 316 SECHSKANTABSTANDSBOLZEN         | 4     | 34 | CB 354 ANSCHLUSS P4PL6 GERADE                                | 1    |
| 16 | AST 317 GEHÄUSEBELÜFTUNG                | 1     | 35 | GN 325-L NYLOK-MUTTER SS (TB 044.1)                          | 2    |
| 17 | AST 318.1 KIPPSCHALTER, DPST            | 1     | 36 | GP 011-B BLAUER ID-RING, MED                                 | 2    |
| 18 | AST 318.2 INTEGRIERTE SICHERUNGSFASSUNG | 1     | 37 | GP 011-BK SCHWARZER ID-RING MED                              | 2    |
| 19 | AST 319 SICHERUNG, ATO 1A               | 1     | 38 | GP 011-R ROTER ID-RING, MED                                  | 2    |
|    |   |       | 39 | GPTB 0250-PUR95A-BK  | 24IN |
|    |   |       | 40 | GPTB 0250-PUR95A-RD  | 12IN |
|    |   |       | 41 | GPTB 0375-PUR95A-BK  | 12IN |
|    |   |       | 42 | GPTB 0375-PUR95A-RD  | 15IN |
|    |   |       | 43 | GS 313-015 SHCS 0,138-32 X 0,38 SS                           | 8    |
|    |   |       | 44 | GS 316-02 SHCS 0,16-32 X 0,50 SS (HC 014)                    | 4    |
|    |   |       | 45 | GS 316-05 SHCS 0,16-32 X 1,25 SS                             | 2    |
|    |   |       | 46 | GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 SS                             | 2    |
|    |   |       | 47 | GSB 337-03 BHCS 0,37-16 X 0,75 LG SS                         | 2    |
|    |   |       | 48 | GW 337-F FLACHE UNTERLEGSCHIEBE SS                           | 2    |
|    |   |       | 49 | PL 156-125 SICHERHEITSEINLASS DRUCKLUFT, MAX. 125 PSI        | 1    |
|    |   |       | 50 | AMG-100-V2 LUFTMOTORGENERATOR-BAUGRUPPE                      | 1    |
|    |   |       | 51 | BR 153 SCHALLDÄMPFER P4                                      | 1    |
|    |   |       | 52 | AMG 071 ANSCHLUSS MIT INNENGWINDE                            | 1    |
|    |   |       | 53 | GR 125-AL-063-125-S NIETE, DICHTUNG                          | 12   |

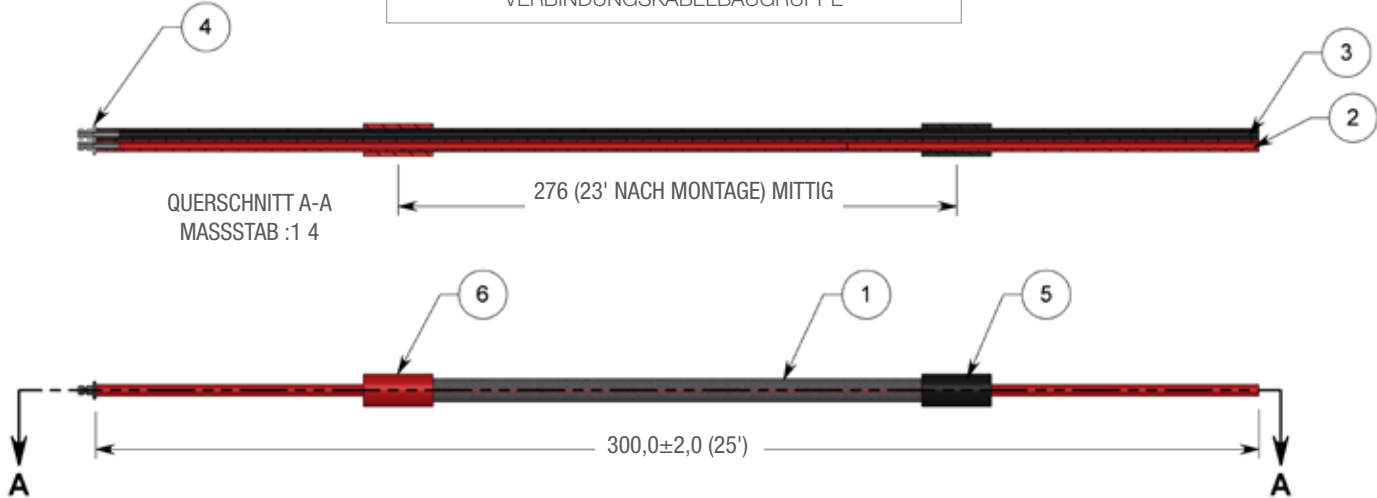
**AUTOSTROKE™ (AST 275)**  
VERTEILERBAUGRUPPE



| # | ART.-NR.  | MENGE |
|---|---|-------|
| 1 | ABX 260 ANSCHLUSS, P4M X PL8MMF 90°-WINKELSTÜCK | 2     |
| 2 | ABX 268.1 AST-SCHLAUCH, SCHWARZ, 8MM            | 1     |
| 3 | ABX 268.2 AST-SCHLAUCH, ROT, 8MM                | 1     |
| 4 | ABX 270.1 AST-SCHLAUCH, SCHWARZ, 0,250          | 1     |
| 5 | ABX 270.2 AST-SCHLAUCH, ROT, 0,250              | 1     |
| 6 | AST 276 ABX-2L VERTEILER AUTOSTROKE™ (AST 275)  | 1     |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7  | AST 278 ANSCHL. P2M STECKVERBINDER MIT SCHNELLKUPPLUNG | 2 |
| 8  | AST 279 ANSCHL. P2MP2F WINKELSTÜCK, MESSING            | 2 |
| 9  | AST 280 ANSCHL. P2MP2F                                 | 1 |
| 10 | AST 281 ANSCHL. P2PL4 MESSING                          | 2 |
| 11 | AST 283 ANSCHL. PL4 ZUM SCHAFTWINKELSTÜCK              | 2 |
| 12 | CB 558 ANSCHL., WINKELSTÜCK P4PL4                      | 1 |
| 13 | ABX 282 ANSCHL., T-REDUZIERSTÜCK 8 MM PL X 6 MM PL     | 1 |

**AUTOSTROKE™ (AST 277-25)**  
VERBINDUNGSKABELBAUGRUPPE



| # | ART.-NR.  | MENGE |
|---|---|-------|
| 1 | AST 277.1 POLYESTERSCHLAUCH, VERBINDUNGSSCHLAUCHUMMANTELUNG | 1     |
| 2 | AST 277.2 VERBINDUNGSSCHLAUCH, ROT                          | 1     |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | AST 277.3 VERBINDUNGSSCHLAUCH, SCHWARZ       | 1 |
| 4 | AST 277.4 STECKVERBINDER MIT SCHNELLKUPPLUNG | 2 |
| 5 | AST 277.6 VERBINDUNGSSCHRUMPFSCHAUCH SCHWARZ | 1 |
| 6 | AST 277.7 VERBINDUNGSSCHRUMPFSCHAUCH ROT     | 1 |



Diese Seite ist absichtlich unbeschriftet.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

**1. Annahme der allgemeinen Geschäftsbedingungen.** Der Empfang dieser allgemeinen Verkaufsbedingungen ("Geschäftsbedingungen") bedeutet die Annahme der durch den Käufer („Käufer“) erfolgten Bestellung durch StoneAge, Inc. ("Verkäufer"). Eine solche Annahme hängt jedoch ausdrücklich von der Zustimmung des Käufers zu den vorliegenden Geschäftsbedingungen ab. Eine solche Zustimmung muss bis zu einem schriftlich durch den Käufer gegenüber dem Verkäufer sofort bei Eingang der Geschäftsbedingungen erfolgten Widerspruch gegen einen beliebigen Punkt der vorliegenden Geschäftsbedingungen (einschließlich Unstimmigkeiten zwischen der Auftragsbestätigung des Käufers und dieser Annahme) angesehen werden.

Der Verkäufer bemüht sich, dem Käufer einen umgehenden und effizienten Service zu bieten. Die Einzelverhandlung der Bedingungen dieses Verkaufsvertrags würde jedoch die Möglichkeiten des Verkäufers, einen solchen Service anzubieten, erheblich einschränken. Daher wird/werden das/die vom Verkäufer gelieferte/n Produkt/e ausschließlich gemäß den hier genannten Geschäftsbedingungen und gemäß den in jedem gültigen Vertrag für StoneAge-Vertragshändler oder StoneAge-Vertriebspartner, sofern zutreffend, verkauft. Ungeachtet der auf dem Auftrag des Käufers genannten Geschäftsbedingungen wird die Erfüllung eines Vertrags durch den Verkäufer ausdrücklich von der Zustimmung des Käufers zu den vorliegenden Geschäftsbedingungen abhängig gemacht, sofern nicht vom Verkäufer nicht ausdrücklich anders schriftlich zugesagt. Sofern eine solche Zustimmung nicht vorliegt, erfolgt der Beginn der Leistung, des Versandes und/oder der Lieferung nur zum Vorteil des Käufers und darf nicht als Annahme der Geschäftsbedingungen des Käufers betrachtet oder ausgelegt werden.

**2. Zahlung/Preise.** Sofern zwischen dem Verkäufer und dem Käufer schriftlich nicht anders vereinbart, erfolgt die Zahlung des/der Produkt/e bei Rechnungseingang. Die dort genannten Preise sind die aktuell gültigen. Die in Rechnung gestellten Beträge entsprechen der zum Zeitpunkt des Versandes geltenden Preisliste. Die Preise können zum Einschluss jedweder und sämtlicher geltenden Steuern, die für den Verkauf, die Lieferung oder die Verwendung des/der Produkt/e gelten und sich daraus ergeben, und für deren Erhebung der Käufer gegenüber Regierungsbehörden verantwortlich ist oder sein wird, angehoben werden, außer vom Verkäufer werden gemäß geltenden Gesetzen entsprechende annehmbare Ausnahmebescheinigungen vorgelegt. Der Käufer übernimmt sämtliche für das/die gekaufte/n Produkt/e geltenden Transport- und Lieferkosten, sämtliche Verbrauchs-, Auftrags-, Gewerbenutzungs- oder ähnliche Steuern, Zölle, Abgaben, Gebühren oder Zuschläge, unabhängig davon, ob sie gegenwärtig oder erst anschließend von einer aus- oder inländischen Regierungsbehörde auferlegt werden.

**3. Garantie.** DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG UND GEWÄHRT KEINE GARANTIE HINSICHTLICH DER LEISTUNG DES PRODUKTS MIT AUSNAHME DERJENIGEN, DIE IN DER MIT DEM PRODUKT MITGELIEFERTEN BESCHRÄNKTEN GARANTIE VON STONEAGE GENANNT SIND.

**4. Lieferung.** Der Verkäufer ist nicht verpflichtet, zu einem bestimmten Zeitpunkt zu liefern, wird sich jedoch stets angemessen bemühen, innerhalb des gewünschten Zeitraums zu liefern. Bei dem angegebenen Lieferdatum handelt es sich um einen geschätzten Liefertermin. Der Verkäufer wird den Käufer sofort von jedweder wesentlichen Verzögerung in Kenntnis setzen und ein entsprechend aktualisiertes Lieferdatum nennen, sofern dies möglich ist. DER VERKÄUFER HAFTET UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IN IRGEND EINER FORM FÜR NUTZUNGS-AUSFÄLLE ODER JEDWEDER DIREKTEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERZÖGERUNG ERGEBEN, UNABHÄNGIG VOM JEWEILIGEN GRUND/DEN JEWEILIGEN GRÜNDEN.

Sämtliche Produkte werden, sofern nicht anderweitig vereinbart, vom vereinbarten Ladehafen des Herkunftsortes (FOB) versendet, und der Käufer ist verpflichtet, sämtliche Versandkosten und Versicherungskosten ab diesem Punkt zu tragen. Der Verkäufer legt nach seinem eigenen Ermessen die Transportmittel und die Transportart für das/die Produkt/e fest. Der Käufer trägt das gesamte Verlustrisiko beginnend mit dem Versand oder dem Vertrieb des/der Produkt/e ab dem Lager des Verkäufers. Lieferengpässe oder fehlerhafte Lieferungen müssen innerhalb von fünfzehn (15) Arbeitstagen ab Eingang der Lieferung gemeldet werden, um eine Korrektur zu gewährleisten. Ohne eine schriftlich zugesicherte Genehmigung seitens des Verkäufers darf/dürfen kein/e Produkt/e zurückgesandt werden.

**5. Änderungen.** Diese Geschäftsbedingungen stellen für den Verkäufer und den Käufer die endgültige, umfassende und ausschließliche Fassung der Vereinbarung bezüglich dieses Gegenstands dar und können nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung seitens des Verkäufers ergänzt oder erweitert werden.

**6. Auslassungen.** Der Verzicht auf die Geltendmachung oder die Nichtdurchsetzung einer dieser Geschäftsbedingungen zu einem beliebigen Zeitpunkt seitens des Verkäufers hat keinerlei Einfluss auf, stellt keinerlei Beschränkung und keinen Verzicht des Verkäufers auf sein Recht dar, anschließend eine strikte Einhaltung sämtlicher Bedingungen derselben durchzusetzen und zu verlangen.

**7. Salvatorische Klausel.** Sofern eine der Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen für ungültig oder nicht durchsetzbar erachtet wird, beschränkt diese Ungültigkeit oder diese Nichtdurchsetzbarkeit die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Teile derselben nicht.

**8. Streitfälle.** Der Verkäufer und der Käufer versuchen, sämtliche sich aus den vorliegenden Geschäftsbedingungen ergebenden Streitfälle umgehend durch Verhandlungen zwischen Vertretern gütlich beizulegen, die eine Befugnis dafür besitzen, den Streitfall beizulegen. Sofern dies nicht erfolgreich ist, versuchen der Verkäufer und der Käufer weiterhin in gutem Glauben, den Streitfall durch eine nicht verbindliche Mediation durch Dritte beizulegen, wobei die Gebühren und Ausgaben für eine solche Mediation zu gleichen Teilen von beiden Seiten getragen werden. Jedweder Streitfall, der nicht auf diese Weise durch eine Verhandlung oder Mediation gelöst werden konnte, wird dann gemäß den hier genannten Bedingungen an ein zuständiges Gericht verwiesen. Diese Verfahren sind ausschließliche Verfahren zur Beilegung sämtlicher solcher Streitfälle zwischen dem Verkäufer und dem Käufer.

**9. Geltendes Recht.** Sämtliche Verkäufe, Verkaufsvereinbarungen, Verkaufsangebote, Angebote, Auftragsbestätigungen und Kaufverträge, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf, vom Verkäufer angenommene Aufträge werden als Verträge gemäß den Gesetzen des Staates Colorado betrachtet, und die Rechte und Pflichten sämtlicher Personen, und die Auslegung und Wirksamkeit sämtlicher hier genannter Bestimmungen unterliegt den Gesetzen dieses Staates und werden dementsprechend ausgelegt.

**10. Gerichtsstand und Verhandlungsort.** Der Verkäufer und der Käufer vereinbaren, dass die in der Stadt und dem Landkreis von Denver, Colorado, ansässigen staatlichen und bundesstaatlichen Gerichte der einzige und ausschließliche Gerichtsstand für sämtliche Gerichtsverfahren zu Streitfällen sind, die sich aus diesen Geschäftsbedingungen ergeben, und die gemäß Abschnitt 9 nicht anderweitig gelöst werden können, sowie für sämtliche vermeintlichen Produktmängel und Schäden, die sich aus solchen vermeintlichen Mängeln dauerhaft ergeben. Der Verkäufer und Käufer vereinbaren weiterhin, dass sollte ein derartiges Gerichtsverfahren in Verbindung mit einem solchen Streitfall eingeleitet werden, es nur an solchen Gerichten eingeleitet werden kann. Der Verkäufer und der Käufer vereinbaren die ausschließliche Zuständigkeit solcher Gerichte, und keine der Parteien wird Widerspruch gegen diesen Gerichtsstand und Verhandlungsort infolge von Unannehmlichkeiten einlegen.

**11. Anwaltsgebühren.** Wenn ein Gerichtsverfahren zwischen dem Verkäufer und dem Käufer oder ihren persönlichen Vertretern bezüglich einer der hier genannten Bestimmungen eingeleitet wird, besitzt die das Gerichtsverfahren gewinnende Partei neben des zugesprochenen Schadensersatzes ein Recht auf einen angemessenen Betrag zur Deckung von Anwaltsgebühren und -kosten in einem solchen Gerichtsverfahren oder einer solchen Mediation.

## STONEAGE-WARENZEICHEN-LISTE

Lassen Sie sich die Liste der Warenzeichen und Servicezeichen von StoneAge anzeigen und erfahren Sie, wie die Warenzeichen verwendet werden sollen. Die Verwendung von StoneAge-Warenzeichen ist evtl. verboten, sofern nicht ausdrücklich genehmigt.

<http://www.StoneAgetools.com/trademark-list/>

## STONEAGE-PATENTDATEN

Lassen Sie sich die Liste der aktuellen US-amerikanischen Patentnummern und -beschreibungen von StoneAge anzeigen.

<http://www.sapatents.com>

## GESCHÄFTS- UND GARANTIEBEDINGUNGEN VON STONEAGE

Die Geschäfts- und Garantiebedingungen von StoneAge online anzeigen lassen.

<http://www.stoneagetools.com/terms>

<http://www.stoneagetools.com/warranty>

Die hier genannte Gewährleistung erstreckt sich nur auf Endkunden, d.h. Kunden, die ein von StoneAge hergestelltes Produkt („Produkt“) zur eigenen Nutzung und nicht zum Weiterverkauf entweder direkt bei der StoneAge Inc. („StoneAge“) oder von einem autorisierten Vertragshändler oder Vertriebspartner von StoneAge („Händler“) kaufen oder bereits gekauft haben. StoneAge gewährt keine weitere Garantie jedweder Art oder Form über die ausdrücklich herein genannte hinaus.

**1. GARANTIEZEITRAUM.** Gemäß den nachstehenden Beschränkungen und Bedingungen garantiert StoneAge für sein Produkt, dass es ab dem Datum des Kaufs durch den Endkunden für einen Zeitraum von einem (1) Jahr frei von Verarbeitungsmängeln und Materialschäden ist, sofern das Ende des Garantiezeitraums nicht nach Ablauf von achtzehn (18) Monaten ab dem Datum des Versandes des Produkts durch StoneAge zum Händler oder Endkunden liegt („Garantiezeitraum“). Für sämtliche im Rahmen dieser beschränkten Garantie gelieferten und sachgemäß montierten Ersatzteile gilt derselbe Garantiefumfang wie im Rahmen dieser beschränkten Garantie für das Originalprodukt gewährt, sofern, und nur sofern, sich die Originalbauteile innerhalb des ursprünglichen Garantiezeitraums für das Originalprodukt als schadhaft erweisen. Es besteht keine Garantie für Ersatzteile für den verbleibenden Zeitraum des ursprünglichen Garantiezeitraums. Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Bauteile eines Produkts, die nicht von StoneAge hergestellt wurden. Für sämtliche solcher Bauteile gelten ausschließlich die Garantiebedingungen des Bauteilherstellers.

**2. GARANTIEUMFANG.** Die einzige für StoneAge bestehende Verpflichtung im Rahmen der vorliegenden beschränkten Garantie ist, nach Wahl von StoneAge und nach einer Prüfung seitens StoneAge die Reparatur, der Austausch oder eine Gutschrift für ein Produkt, bei dem von StoneAge Materialschäden oder Verarbeitungsmängel festgestellt werden. StoneAge behält sich das Recht vor, das vermeintlich mangelhafte Produkt zu untersuchen, um festzustellen, inwiefern diese beschränkte Garantie hierfür gilt, und die endgültige Feststellung eines vorliegenden Garantiefalles obliegt alleinig StoneAge. Keine Erklärung oder Empfehlung eines Vertreters von StoneAge, StoneAge-Händlers oder Vertreters für Endkunden stellt eine Garantie von StoneAge, einen Verzicht oder eine Änderung einer der hier vorliegenden Bestimmungen dar, oder ergibt eine Haftung von StoneAge.

**3. GARANTIEDIENSTLEISTER.** Der Kundendienst und die Reparatur des Produkts wird von autorisierten Kundendienstvertretern von StoneAge durchgeführt, einschließlich Händlern, die autorisierte Werkstätten mit von StoneAge zugelassenen Teilen sind. Informationen zu autorisierten Kundendienstvertretern von StoneAge erhalten Sie auf der Website von StoneAge unter [www.stoneagetools.com/service](http://www.stoneagetools.com/service). Ein nicht genehmigter Kundendienst, Reparatur oder Umbau des Produkts oder die Verwendung von von StoneAge nicht genehmigten Bauteilen führt zum Erlöschen der vorliegenden beschränkten Garantie. StoneAge behält sich das Recht vor, das Material und das Design des Produkts jederzeit ohne Ankündigung für den Endkunden zu ändern oder zu verbessern, und StoneAge ist nicht verpflichtet, dieselben Verbesserungen während des Garantiekundendienstes an einem bereits gefertigten Produkt vorzunehmen.

**4. GARANTIEAUSSCHLÜSSE.** Diese beschränkte Garantie umfasst nicht, und StoneAge haftet nicht für folgendes oder durch folgendes hervorgerufene Schäden: (1) ein Produkt, das auf eine nicht von StoneAge vorab schriftlich genehmigte Art und Weise verändert oder umgebaut wurde; (2) ein Produkt, das unter schwereren Bedingungen oder über die für das Produkt angegebene Nennleistung betrieben wurde; (3) durch normalen Verschleiß, Nichtbefolgen der Betriebs- oder Installationsanweisungen, Missbrauch, Fahrlässigkeit oder mangelnden sachgemäßen Schutz während der Lagerung hervorgerufene Wertminderung oder Schäden; (4) Exposition gegenüber Feuer, Feuchtigkeit, eindringendes Wasser, elektrische Beanspruchung, Insekten, Explosionen, außergewöhnliche Wetter- und/oder Umweltbedingungen einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Blitze, Naturkatastrophen, Stürme, Wirbelstürme, Hagel, Erdbeben, höhere Gewalt oder andere Ereignisse höherer Gewalt; (5) durch Reparaturversuche, Austausch oder Kundendienst des Produkts durch andere Personen als von StoneAge autorisierte Kundendienstvertreter verursachte Schäden; (6) Kosten für normale Wartungsteile und -dienstleistungen; (7) durch Entladen, Versand oder Transport des Produkts hervorgerufene Schäden; oder (8) Nichtdurchführung der empfohlenen regelmäßigen Wartungsverfahren, die in dem dem Produkt beiliegenden Bedienerhandbuch aufgeführt sind.

**5. ERFORDERLICHE WARTUNGSSCHRITTE.** Um den Garantieservice in Anspruch nehmen zu können, muss der Endkunde: (1) den Produktmangel der juristischen Person, bei der das Produkt gekauft wurde (d.h. StoneAge oder dem Händler) innerhalb des in dieser beschränkten Garantie genannten Garantiezeitraums melden; (2) die Originalrechnung einreichen, um seinen Besitz und das Kaufdatum nachzuweisen; und (3) das Produkt dem autorisierten Kundendienstvertreter von StoneAge zur Überprüfung bereitstellen, damit festgestellt werden kann, ob es sich um einen Garantiefall

handelt, der unter die vorliegende beschränkte Garantie fällt. Diese beschränkte Garantie gilt nicht für Personen oder juristische Personen, die keinen Originalkaufnachweis von StoneAge oder einem Händler vorlegen können. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von StoneAge dürfen keine Produkte zur Gutschrift oder Regulierung eingesandt werden.

**6. HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR IMPLIZITE GARANTIE UND ANDERE RECHTSMITTEL.** MIT AUSNAHME DES AUSDRÜCKLICH HIER GENANNTEN (UND IN VOLLUMFÄNGLICHSTEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN) SCHLIEßT STONEAGE HIERMIT SÄMTLICHE WEITERE GEWÄHRLEISTUNG, SOWOHL EXPLIZIT ALS AUCH IMPLIZIT, AUS, EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG SÄMTLICHE IMPLIZITE GARANTIE HINSICHTLICH DER MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, UND JEDWEDE UND SÄMTLICHE GARANTIE, ZUSICHERUNGEN ODER VERSPRECHEN HINSICHTLICH DER QUALITÄT, DER LEISTUNG ODER DES FREISEINS VON MÄNGELN DES PRODUKTS, FÜR DAS DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE GILT. STONEAGE SCHLIEßT WEITERHIN SÄMTLICHEN IMPLIZITEN SCHADENSERSATZFORDERUNGEN AUS.

**7. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG.** Der Endkunde erkennt insbesondere an, dass das Produkt mit hohen Drehzahlen und/oder Drücken betrieben werden kann, und daher bei unsachgemäßem Betrieb naturgemäß gefährlich sein kann. Der Endkunde muss sich mit sämtlichen von StoneAge bereitgestellten Betriebsmaterialien vertraut machen, und muss jederzeit seine Vertreter, Mitarbeiter und Subunternehmer dazu anhalten und von ihnen verlangen, sämtliche erforderlichen und angemessenen Schutzeinrichtungen, -vorrichtungen und sachgemäße sichere Betriebsweisen zu verwenden. StoneAge haftet auf keinen Fall für Verletzungen von Personen oder Schäden an Eigentum, die direkt oder indirekt durch einen Betrieb des Produkts verursacht werden, wenn der Endkunde oder ein Vertreter, Mitarbeiter oder Subunternehmer des Endkunden: (1) nicht sämtliche erforderlichen und angemessenen Schutzeinrichtungen, -vorrichtungen und sachgemäße sichere Betriebsweisen verwendet; (2) solche Schutzeinrichtungen und -vorrichtungen nicht in einem guten Betriebszustand hält; (3) das Produkt auf eine nicht von StoneAge vorab schriftlich genehmigte Art und Weise verändert oder umbaut; (4) zulässt, dass das Produkt unter schwereren Bedingungen oder über der für das Produkt angegebenen Nennleistung betrieben wird; oder (5) das Produkt anderweitig fahrlässig betreibt. Der Endkunde hält StoneAge schad- und klaglos gegenüber jedweder und sämtlicher Haftung oder Verpflichtung, die sich für StoneAge ergibt, einschließlich Kosten und Anwaltsgebühren für und von Personen, die so verletzt wurden.

STONEAGE WIRD VON JEGLICHER HAFTUNG FÜR SÄMTLICHE INDIREKTEN, BESONDEREN, FAHRLÄSSIGEN, FOLGE- ODER STRAFRECHTLICHEN SCHÄDEN IN VOLLEM GESETZLICHEN UMFANG (EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG FÜR GEWINNVERLUSTE, VERLUST VON FIRMENWERTEN, WERTMINDERUNGEN, ARBEITSUNTERBRECHUNGEN, UNTERBRECHUNGEN DES GESCHÄFTSBETRIEBS, ANMIETUNG EINES ERSATZPRODUKTS ODER ANDERE GEWERBLICHE VERLUSTE, BIS HIN ZU DEM UMFANG, INDEM SOLCHE VERLUSTE DIREKTE SCHÄDEN DARSTELLEN) IM HINBLICK AUF DAS PRODUKT FREIGEHALTEN, FÜR DAS DIE GEWÄHRLEISTUNG BESTEHT, ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DIESER BESCHRÄNKTEN HAFTUNG, UNABHÄNGIG DAVON, OB STONEAGE VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE.

ES BESTEHT EINVERSTÄNDNIS DARÜBER, DASS DIE HAFTUNG VON STONEAGE, OB VERTRAGLICH, STRAFRECHTLICH, GEMÄSS JEDWEDER GARANTIE, FAHRLÄSSIG ODER ANDERWEITIG NICHT DEN KAUFPREIS ÜBERSTEIGT, DEN DER ENDVERKUNDE FÜR DAS PRODUKT BEZAHLT HAT. DIE MAXIMALE HAFTUNG VON STONEAGE ÜBERSCHREITET NICHT, UND DER SCHADENSERSATZ DES ENDKUNDEN IST BESCHRÄNKT AUF (1) DIE REPARATUR ODER DEN AUSTAUSCH DES VERARBEITUNGS- ODER MATERIALMANGELS, ODER NACH WAHL VON STONEAGE, (2) DIE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES, ODER (3) DIE AUSSTELLUNG EINER GUTSCHRIFT FÜR DEN KAUFPREIS, UND EIN SOLCHER SCHADENSERSATZ IST DER GESAMTE UND AUSSCHLIEßLICHE SCHADENSERSATZ FÜR DEN ENDKUNDEN.

SIE, DER ENDKUNDE VERSTEHEN UND STIMMEN AUSDRÜCKLICH ZU, DASS DIE VORSTEHENDEN HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN BESTANDTEIL DES PREISES DES STONEAGE-PRODUKTS SIND, DAS SIE GEKAUFT HABEN.

In einigen Gerichtständen ist die Beschränkung oder der Ausschluss einer Haftung für bestimmte Schäden nicht zulässig, daher gelten die oben genannten Beschränkungen oder Haftungsausschlüsse evtl. nicht für Sie. Diese beschränkte Haftung gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, und Sie haben evtl. noch weitere Rechte, die von Gerichtstand zu Gerichtstand unterschiedlich sind. Sofern eine der Bestimmungen der vorliegenden beschränkten Garantie für ungültig oder nicht durchsetzbar erachtet wird, beschränkt diese Ungültigkeit oder diese Nichtdurchsetzbarkeit die Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der anderen Teile derselben nicht.



1-866-795-1586 • [www.STONEAGETOOLS.com](http://www.STONEAGETOOLS.com)

© 2015 StoneAge, Inc. Alle Rechte vorbehalten