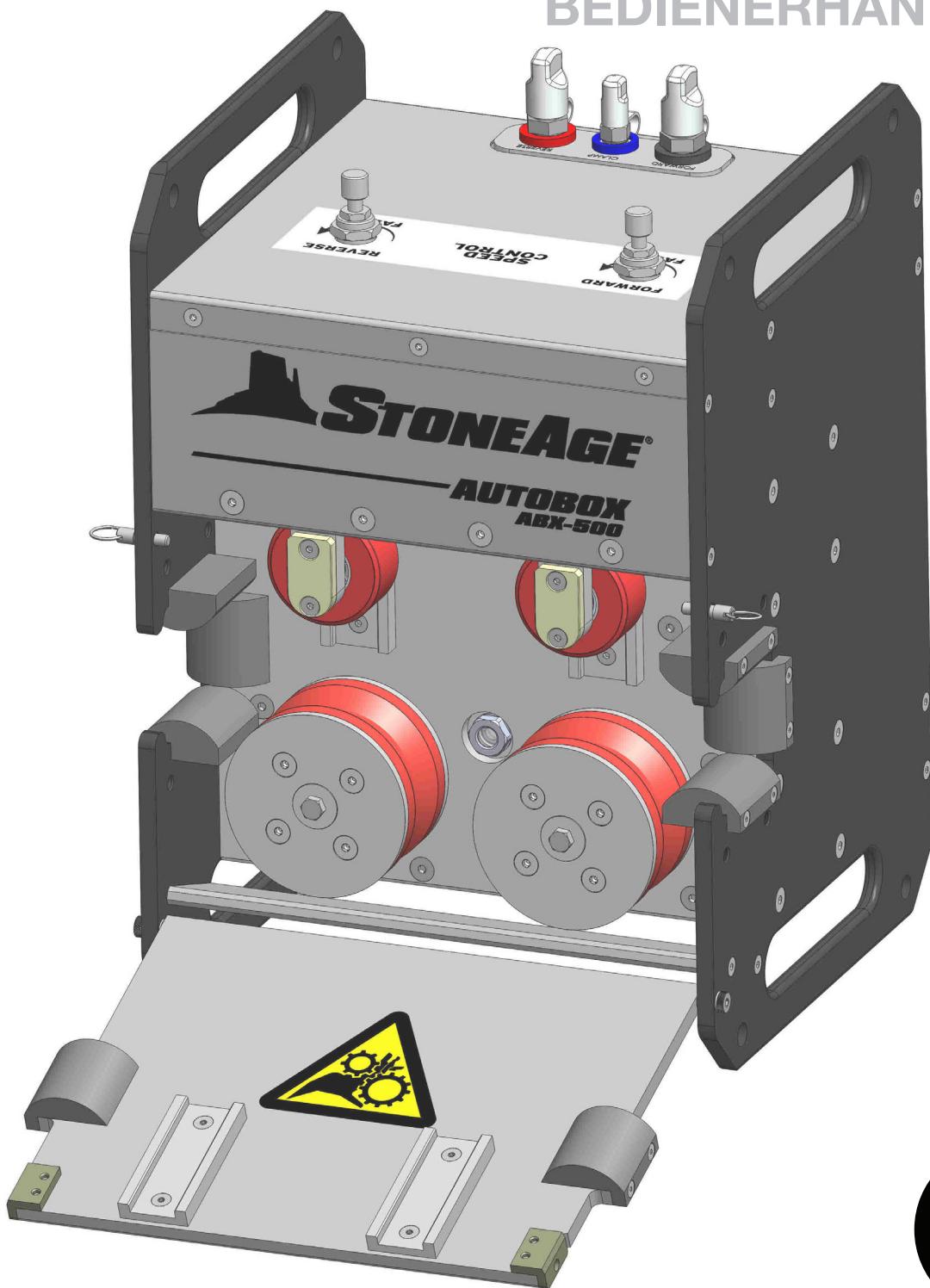




AUTOBOX®(ABX-500-V2) BEDIENERHANDBUCH



PL 596-V2 REV H

(12/2017)

INHALTSVERZEICHNIS

HERSTELLERINFORMATIONEN	3
TECHNISCHE DATEN	3
BESCHREIBUNG DES GERÄTS UND VERWENDUNGSZWECK	3
CE-EINBAUERKLÄRUNG.....	4
WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE	6
BEDIENERSCHULUNG	6
ANFORDERUNGEN AN DIE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG	6
ERLÄUTERUNG DER SICHERHEITSHINWEISE AUF DEN ETIKETTEN	6
SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME	7
MONTAGE DES SYSTEMS – ÜBERBLICK	8
AUTOBOX (ABX-500-V2) – ÜBERSICHT	9
BEDIENPULT – ÜBERBLICK	10
EINRICHTUNG DES BEDIENPULTS	11
DRUCKLUFTANSCHLUSS	12
ANSCHLUSS DES BEDIENPULTS AN DER SYSTEMBAUGRUPPE	13
DRUCKLUFTSTEUERUNG UND -LEITUNG	14
ANTRIEBSROLLEN	14
BETRIEB.....	15
POSITIONIERUNG DES AUTOBOX™ (ABX-500-V2)	15
VERANKERUNG DES AUTOBOX® (ABX-500-V2)	15
BEISPIELE FÜR VERANKERUNGSOPTIONEN.....	15
BEDIENPULT.....	16
SCHLAUCHKLEMME.....	16
KLAPPENBOLZEN.....	17
KLAPPE	17
HOCHDRUCKSCHLAUCH.....	18
SCHLAUCHKUPPLUNGEN UND SCHLAUCHPEITSCHEN	19
SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME	20
TESTBETRIEB.....	20
LAGERUNG, TRANSPORT UND HANDHABUNG	20
WARTUNG.....	21
BAUTEILZEICHNUNGEN	22
ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN	34

StoneAge Inc.
466 S. Skylan 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

Haltekraft ¹	Bis zu 90 kg
Schlauchvorschub	305-9.144 mm/min Vorwärts
Schlauchrückwärtsschub	6.096-9.144 mm/min Rückwärts
Schlauchgröße ²	0,56-1,75 Zoll (14-45 mm) AD
Kupplungsgröße	Bis zu 1,75 Zoll (45 mm) – ¾-Zoll-NPT-Standardkupplung
Abmessungen	483 mm x 300 mm x 305 mm
Gewicht	41 kg
Max. Druck d. Luftversorgung	7 bar
Maximaler Luftverbrauch	0,03 m ³ /s bei 7 bar

¹ Die maximale Bremskraft beträgt unter den meisten Bedingungen 90 kg. Bei Verwendung des AUTOBOX® (ABX-500-V2) in öligen oder rutschigen Anwendungen wird dieser Wert durch die Schlauchgröße, die Art der Schlauchabdeckung, der Schmiereigenschaften des Produkts usw. wesentlich reduziert. Umgekehrt kann ein langer, trockener Schlauch zu Bremskräften von über 90 kg führen.

² Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) kann auch zum Vorschieben eines starren Rohrs oder einer Lanze mit einem Außendurchmesser von 0,56-1,75 Zoll (14-45 mm) verwendet werden. Das Rohr oder die Lanzens MUSS an beiden Enden sicher abgestützt werden.

BESCHREIBUNG DES GERÄTS UND VERWENDUNGSZWECK

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) ist eine sichere und zuverlässige Schlauchhandhabungsoption zur Reinigung der Rohre mit rotierende Hochdruckwerkzeuge. Herkömmliche Methoden erfordern, dass der Bediener den Schlauch bei der Reinigung von Rohren von Hand zuführt, was zu Streifen und Ermüdung des Materials führen kann, und ein erhöhtes Sicherheitsrisiko darstellt.

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) ist ein tragbares, luftbetriebenes Gerät. Der Bediener führt den Schlauch seitlich in die Maschine ein und durch das Bedienpult des Steuerungskastens. Die Vorschubgeschwindigkeit des Schlauchs kann je nach Anforderungen der jeweiligen Reinigungsaufgabe eingestellt werden. In das Gerät passen Schlauchkupplungen für den Dauerbetrieb.

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) darf in der Europäischen Gemeinschaft („EG“) nicht in Betrieb genommen werden, bis festgestellt wurde, dass die endgültige Maschine, in die es eingebaut werden muss, die Maschinenrichtlinie und sämtliche anderen geltenden EG-Richtlinien erfüllt.

BESONDERS GEEIGNET FÜR:

- Rohrreinigungen ohne Zuhilfenahme der Hände, bei der die Sicherheit eine Priorität darstellt
- Die gleichmäßige Reinigung von Rohren, bei denen der Raum begrenzt ist

WERKZEUGBEDINGTE VORTEILE:

- Sicherer Betrieb von außerhalb des Hochdruckbereichs
- Es wird nur ein einziger Bediener für den Betrieb benötigt
- Reduziert den Verschleiß am Schlauch
- Kleiner, leichter und tragbarer als ein rotierendes Schlauchgerät
- Auch für Schlauchkupplungen für den Dauerbetrieb



CE-EINBAUERKLÄRUNG FÜR DIE UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINE

Wir: StoneAge, Inc. 466 South Skylan Drive Durango, CO 81303, USA

Erklären, dass diese „unvollständige Maschine“, die mit dieser Erklärung geliefert wird:

Gerät: AUTOBOX® -Schlauchvorschubsystem

Modellbezeichnung: Das ABX-500-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 Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und. Risikominderung

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

Datum 1.7.2015

StoneAge Europe

Unit 2, Britannia Business Centre

Britannia Way

Malvern WR14 1GZ

Großbritannien

Die technischen Unterlagen für das AUTOBOX® Schlauchvorschubsystem (ABX-500-V2) werden hier verwahrt: StoneAge, Inc.
466 South Skylan Drive, Durango, CO 81303, USA



Diese Seite ist absichtlich unbeschriftet.

WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

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).

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.

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.

ERLÄUTERUNG DER SICHERHEITSHINWEISE AUF DEN ETIKETTEN

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) kann schwere Verletzungen verursachen, wenn sich Finger, Haare oder Kleidung in den Schlauchrollen oder Antriebsriemen verfangen.

DER BETRIEB DARF NICHT BEI GEÖFFNETEN KLAPPEN ERFOLGEN. STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE VIER TÜRBOLZEN VOR DER INBETRIEBNAHME VERRIEGELT SIND.



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

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
- **Schlauchschutz:** Schlauchummantelung
- **Atemschutz:** Ggf. erforderlich; siehe die aufgabenspezifische Risikobewertung

Der maximale Betriebsluftdruck beträgt 7 bar. Ein Leitungsdruck von 8,6 bar darf nicht überschritten werden. Das Überschreiten eines Leitungsdrucks von 8,6 bar kann zu Verletzungen beim Bediener und/oder Schäden am Gerät führen.

VORSICHT
Der maximale
Einlassluftdruck
darf 8,6 bar nicht
überschreiten.

Stellen Sie den
Systemdruck auf
max. 7 bar ein.

⚠ 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 bereitgestellt ist. Eine Abweichung von den Sicherheitshinweise 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. Das Gerät darf bis zur erfolgten Reparatur nicht betrieben werden. Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Gewindeanschlüsse festgezogen und ohne Leckagen sind.
- Die Anwender des AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystems 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.
- Eine Sicherheitshalterung (Vorrichtung zum Schutz vor Herausgleiten) MUSS jederzeit verwendet und MUSS sicher am Rohr befestigt werden. StoneAge bietet mehrere qualitativ hochwertige Sicherheitshalterungen (Vorrichtungen zum Schutz vor Herausgleiten) in verschiedenen Größen für das AUTOBOX® (ABX-500-V2) an.
- Das Bedienpult muss sich an einer sicheren Stelle befinden, von der aus der Bediener eine gute Sicht auf das Rohr und den Schlauch hat. Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystem und das Bedienpult MÜSSEN ständig beaufsichtigt werden und dürfen niemals unbeaufsichtigt bleiben.
- Die Schlauchklemme (die den Druck auf Null senkt) darf während des Betriebs nicht vollständig geöffnet werden. Andernfalls löst sich der Schlauch vom AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystem und dieser bewegt sich unkontrollierbar. Diese gefährliche Situation kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.
- 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.
- Beim Transport des AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystems dieses vorsichtig anheben, um Körperverletzungen zu vermeiden.

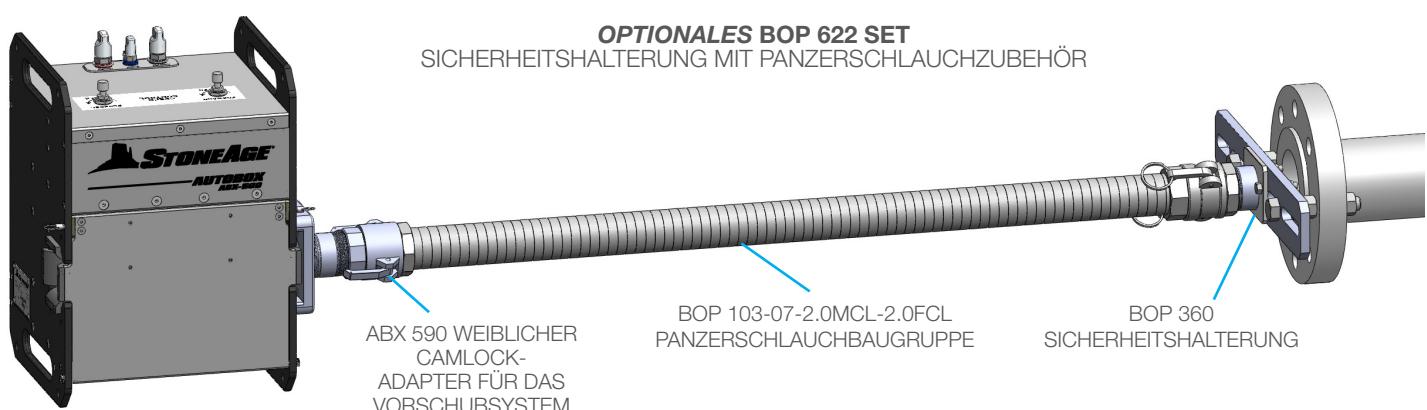
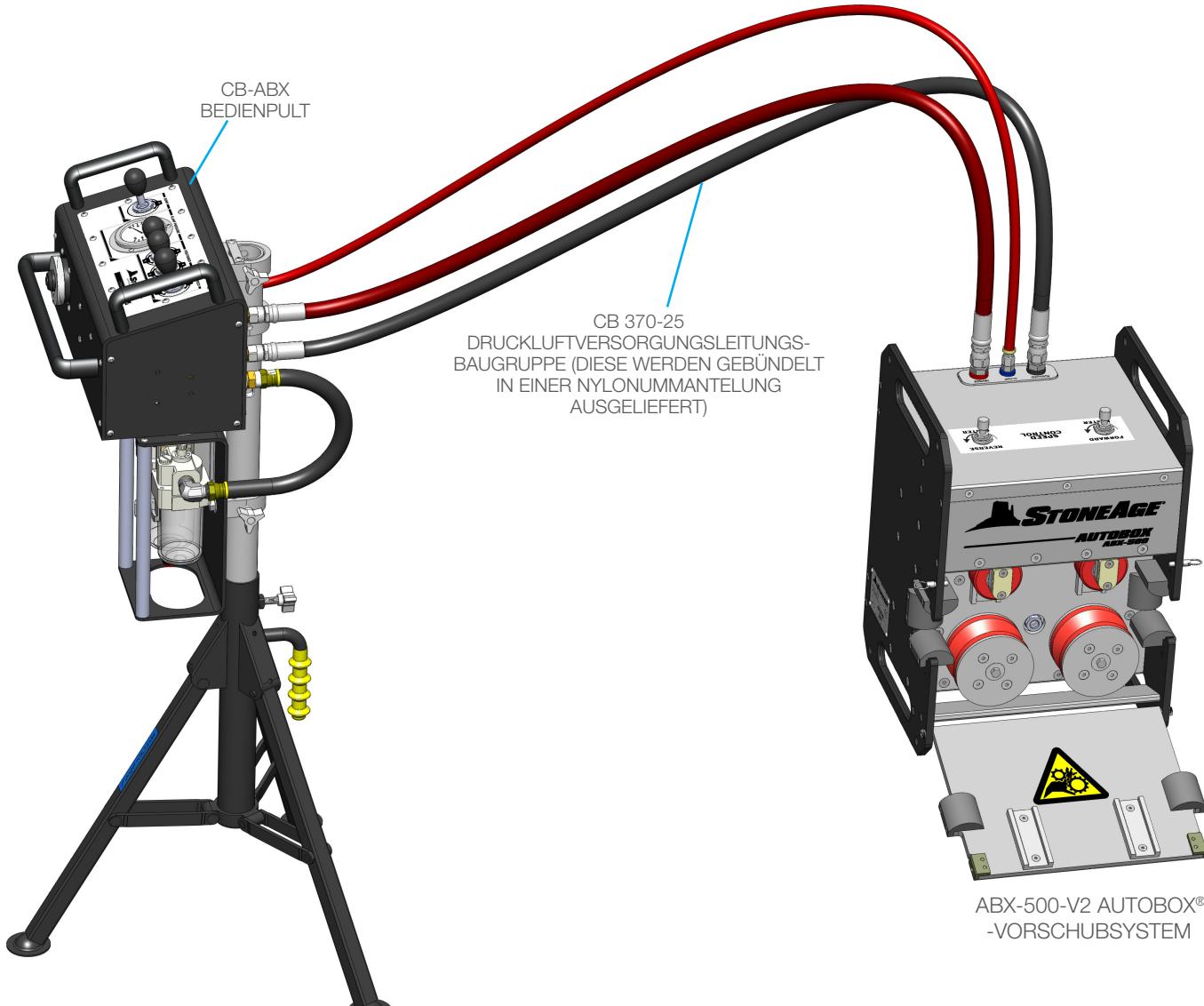
SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

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

- Führen Sie eine aufgabenspezifische Risikobewertung durch und ergreifen Sie dementsprechende Sicherheitsmaßnahmen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich der Hochdruckreinigung sachgemäß abgesperrt und Warnschilder aufgestellt sind.
- Halten Sie sich an sämtliche standortspezifischen Sicherheitsverfahren.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Personal im Nassstrahlbereich befindet.
- 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.
- Vergewissern Sie sich, dass eine Sicherheitshalterung (Vorrichtung zum Schutz vor Herausgleiten), die Schlauchpeitschen und sämtliche anderen geeigneten Sicherheitsvorrichtungen montiert und sachgemäß eingestellt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Luftschräume 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Bediener niemals Schläuche, Adapter oder Zubehörteile anschließen, trennen oder festziehen, während sich die Hochdruckwasserpumpeneinheit in Betrieb befindet.
- Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® (ABX-500-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil sachgemäß funktioniert.
- Überprüfen Sie, ob das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystem für die Anwendung und den Druck des Hochdruckwerkzeugs sicher verankert ist.
- Überprüfen Sie, ob sämtliche Hochdruckgewindeanschlüsse fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Klappe des AUTOBOX® (ABX-500-V2) geschlossen und verriegelt ist.

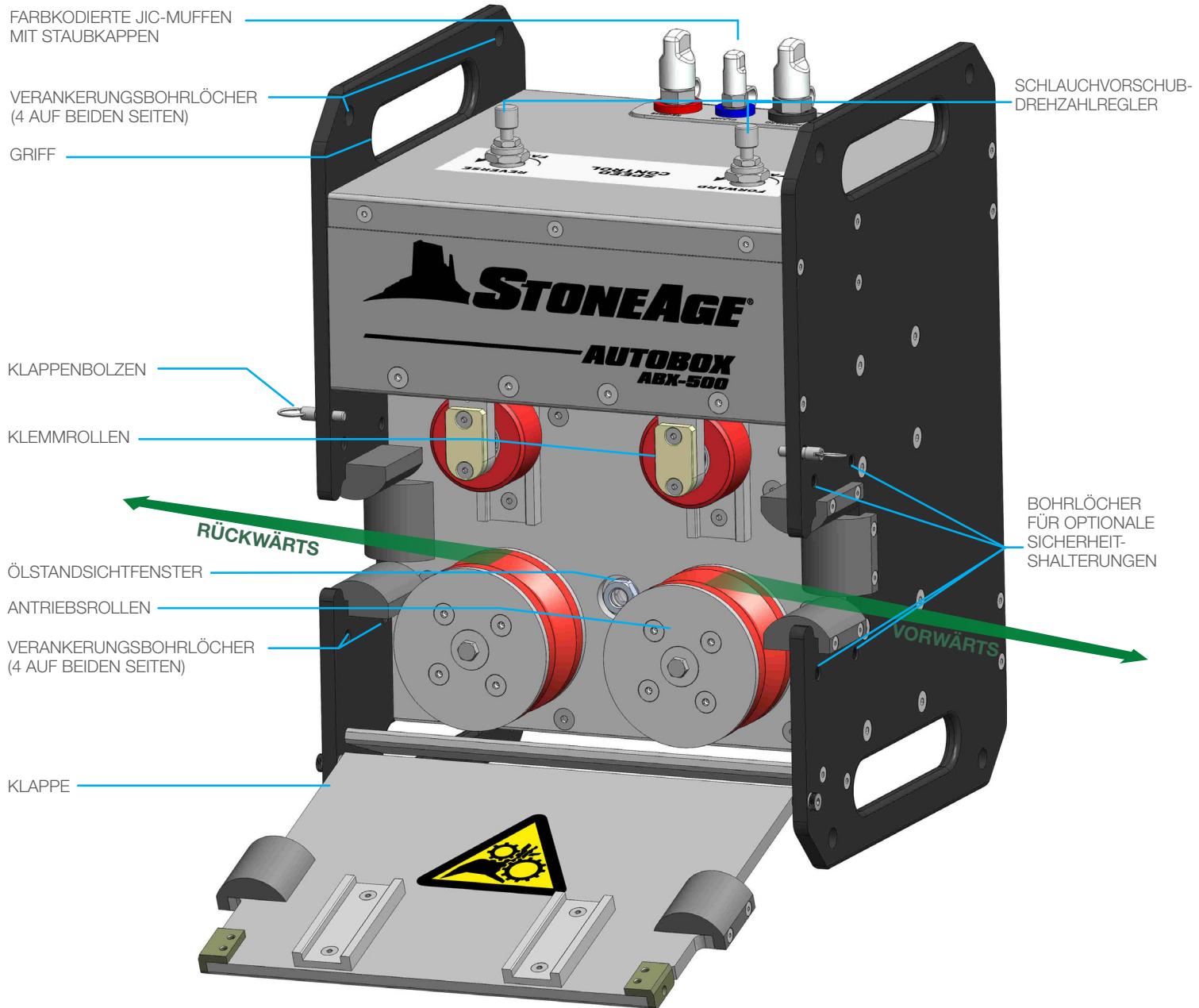
MONTAGE DES SYSTEMS – ÜBERBLICK

AUTOBOX® (ABX-500-V2) UND BEDIENPULTSYSTEM (CB-ABX)



AUTOBOX (ABX-500-V2) – ÜBERSICHT

AUTOBOX® (ABX-500-V2)



DRUCKLUFTVERSORGUNGSLEITUNGEN (CB 370-25)



BEDIENPULT – ÜBERBLICK

**BEDIENPULT
AUFSICHT**

HOCHDRUCKSTEUERUNGSSCHALTER
FÜR KURZZEITIGE ENLASTUNG

BEDIENPULT
AUFSICHT

SCHLAUCHVORSCHUBHEBEL

SCHLAUCHKLEMMDRUCKREGLER

SCHLAUCHKLEMM-
DRUCKMESSANZEIGE

**WIRD BEIM AUTOBOX® (ABX-500-V2)
NICHT VERWENDET**

STEUERUNGEN FÜR DIE POSITIONIERVORRICHTUNG

**BEDIENPULT
VORDERANSICHT**

HAUPTGEHÄUSE



DRUCKREGLER

DRUCKLUFT-
EINLASSMUFFE

STATIVFÜSSE

FILTER, REGLER,
SCHMIER-
STOFFGEBER
(FRL)

INTEGRIERTE
EINSTELL-
VORRICHTUNG
FÜR DIE
SCHMIERSTOFF-
GEBERLEITUNG

MONTAGESTANGE MIT
RÄNDLESCHRAUBE

**WIRD BEIM AUTOBOX®
(ABX-500-V2) NICHT
VERWENDET**

1/4" (6 mm) DRUCKLUFT-

STEUERUNGSSTECKBUCHSE

SENKRECHTE
POSITIONIERVORRICHTUNGEN
MIT STAUBKAPPEN

DRUCKLUFT-
ANSCHLUSS
MIT STAUBKAPPE

FARBKODIERTE
JIC-MUFFEN
MIT STAUBKAPPEN

**WIRD BEIM AUTOBOX®
(ABX-500-V2) NICHT
VERWENDET**

FARBKODIERTE
JIC-MUFFE
MIT STAUBKAPPE

WAAGRECHTE
POSITIONIERVORRICHTUNGEN
MIT STAUBKAPPEN

**BEDIENPULT
RÜCKANSICHT**

MONTAGESTANGE MIT
RÄNDLESCHRAUBE

**WIRD BEIM AUTOBOX®
(ABX-500-V2) NICHT
VERWENDET**

1/4" (6 mm) DRUCKLUFT-

STEUERUNGSSTECKBUCHSE

SENKRECHTE
POSITIONIERVORRICHTUNGEN
MIT STAUBKAPPEN

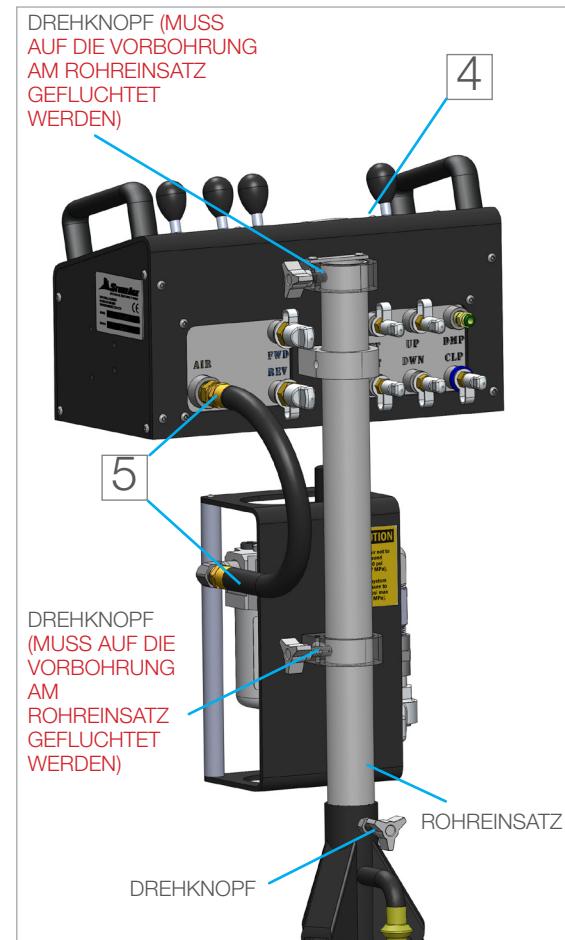
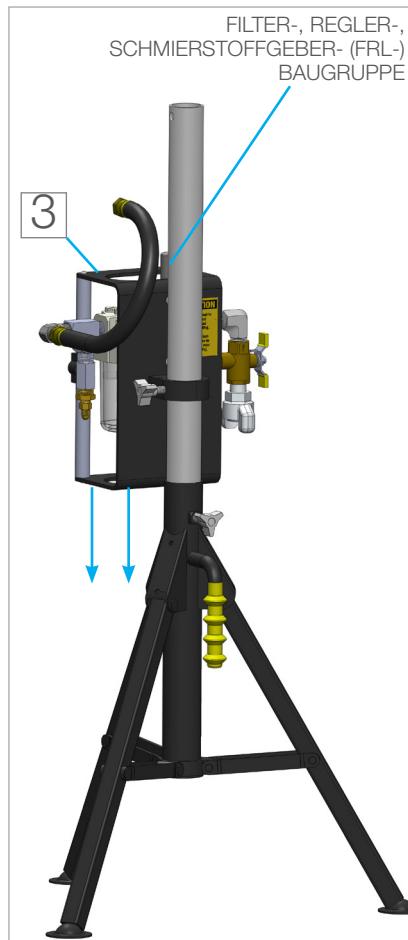
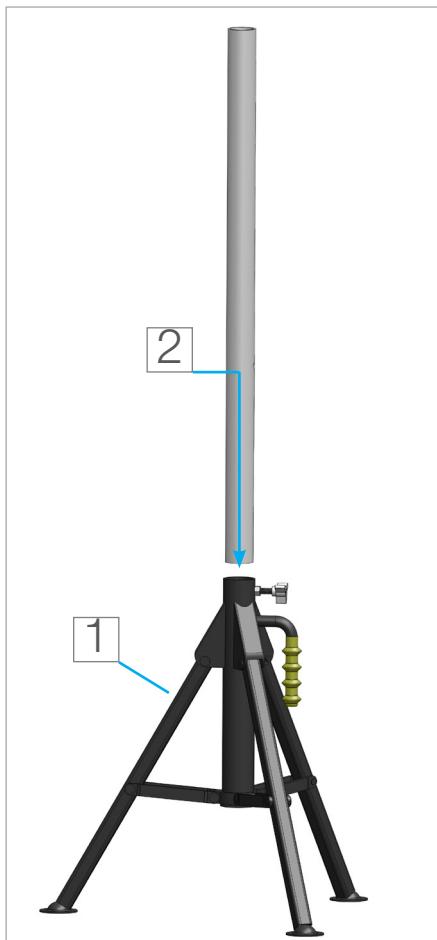


**WIRD BEIM AUTOBOX®
(ABX-500-V2) NICHT
VERWENDET**

ZUSAMMENBAU DES BEDIENPULTS, DES FRL UND DES STATIVS

1. Stellen Sie das Stativ an einem Ort auf, wo Sie die Vorderseite des Bündels gut sehen können, jedoch der Abstand vom Bereich des Wasserstrahls sicher ist.
2. Stecken Sie das senkrechte Rohr auf das Stativ. Befestigen Sie es mit dem mitgelieferten Drehknopf. Hinweis: Das senkrechte Rohr besitzt auf einer Seite eine Bohrung, durch die die Schraube des Drehknopfs gesteckt werden muss.
3. Schieben Sie die Filter-, Regler-, Schmierstoffgeber-(FRL-) Baugruppe über das senkrechte Rohr auf das Stativ. Befestigen Sie es mit dem mitgelieferten Drehknopf.

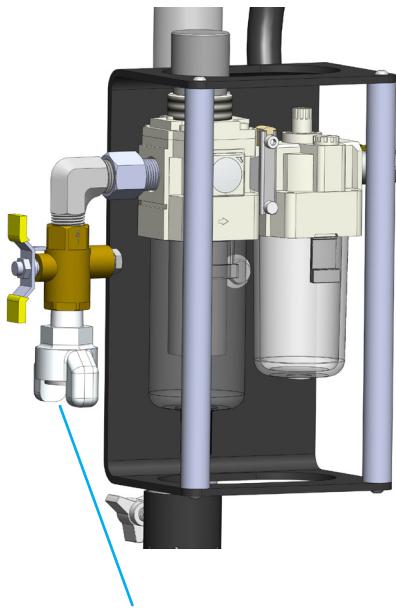
Hinweis: Das senkrechte Rohr besitzt auf einer Seite eine Bohrung, durch die die Schraube des Drehknopfs gesteckt werden muss.



DRUCKLUFTVERSORGUNG DES BEDIENPULTS

DRUCKLUFTVERSORGUNGS- UND SCHMIERSTOFFGEBEREINSTELLUNG

1. Das Bedienpult wird mit einer Kluaneinlasskupplung (Typ Chicago) geliefert, die sich auf der Seite der FRL-Baugruppe befindet. Schließen Sie eine kompatible Druckluftleitung (nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß den Herstelleranweisungen an. Sofern ein anderer Pneumatikanschluss gewünscht wird, kann dieser Anschluss entfernt und ein beliebiger männlicher 13-mm-NPT-Anschluss verwendet werden.
2. Stellen Sie den Betriebsdruck für die Anwendung mit dem Druckregler auf 7 bar ein.

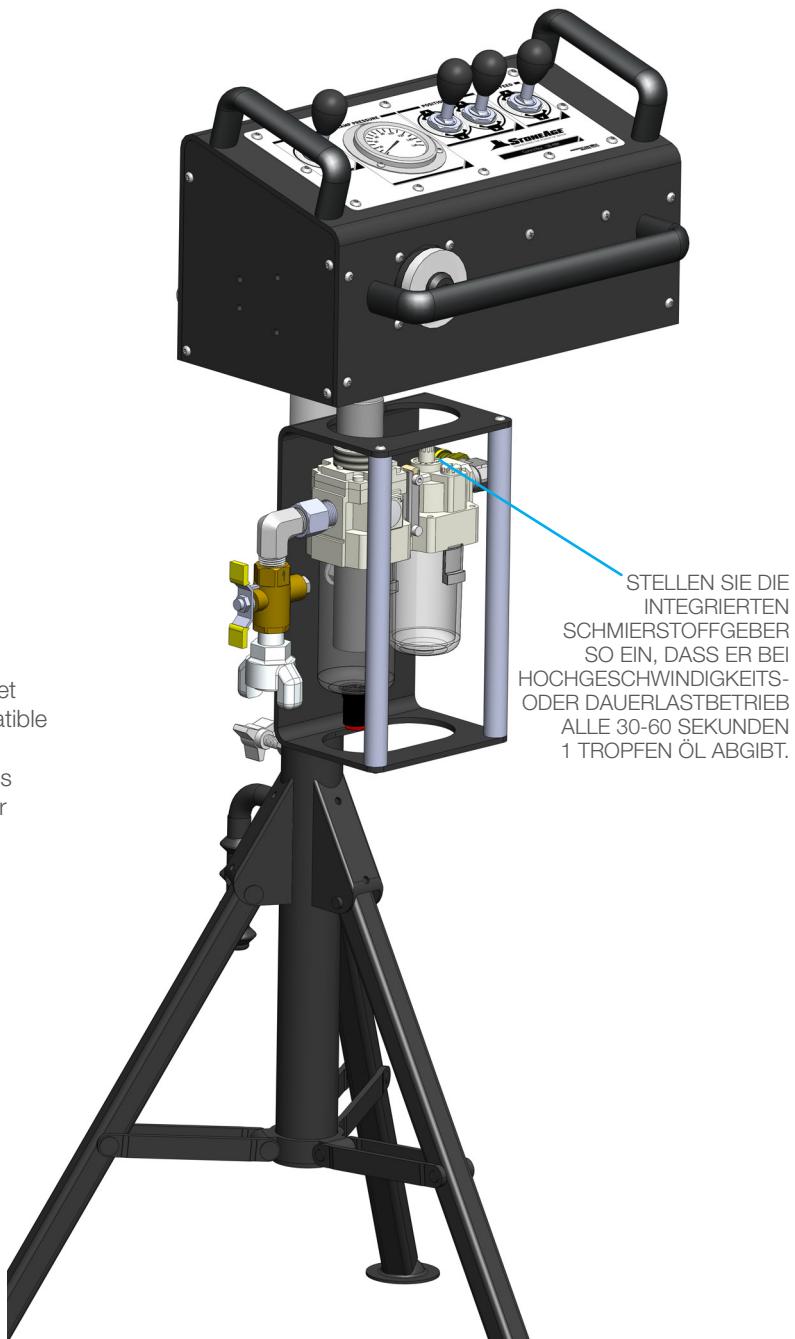


DRUCKLUFTANSCHLUSS

Ein universeller **DRUCKLUFTANSCHLUSS** (Typ Chicago) befindet sich auf der Rückseite des Bedienpults. Schließen Sie eine kompatible Druckluftleitung (nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß den Herstelleranweisungen an. Sofern ein anderer Pneumatikanschluss gewünscht wird, kann dieser Anschluss entfernt und ein beliebiger $\frac{1}{2}$ "-NPT-Anschluss mit Außengewinde verwendet werden.

⚠ WARNHINWEIS

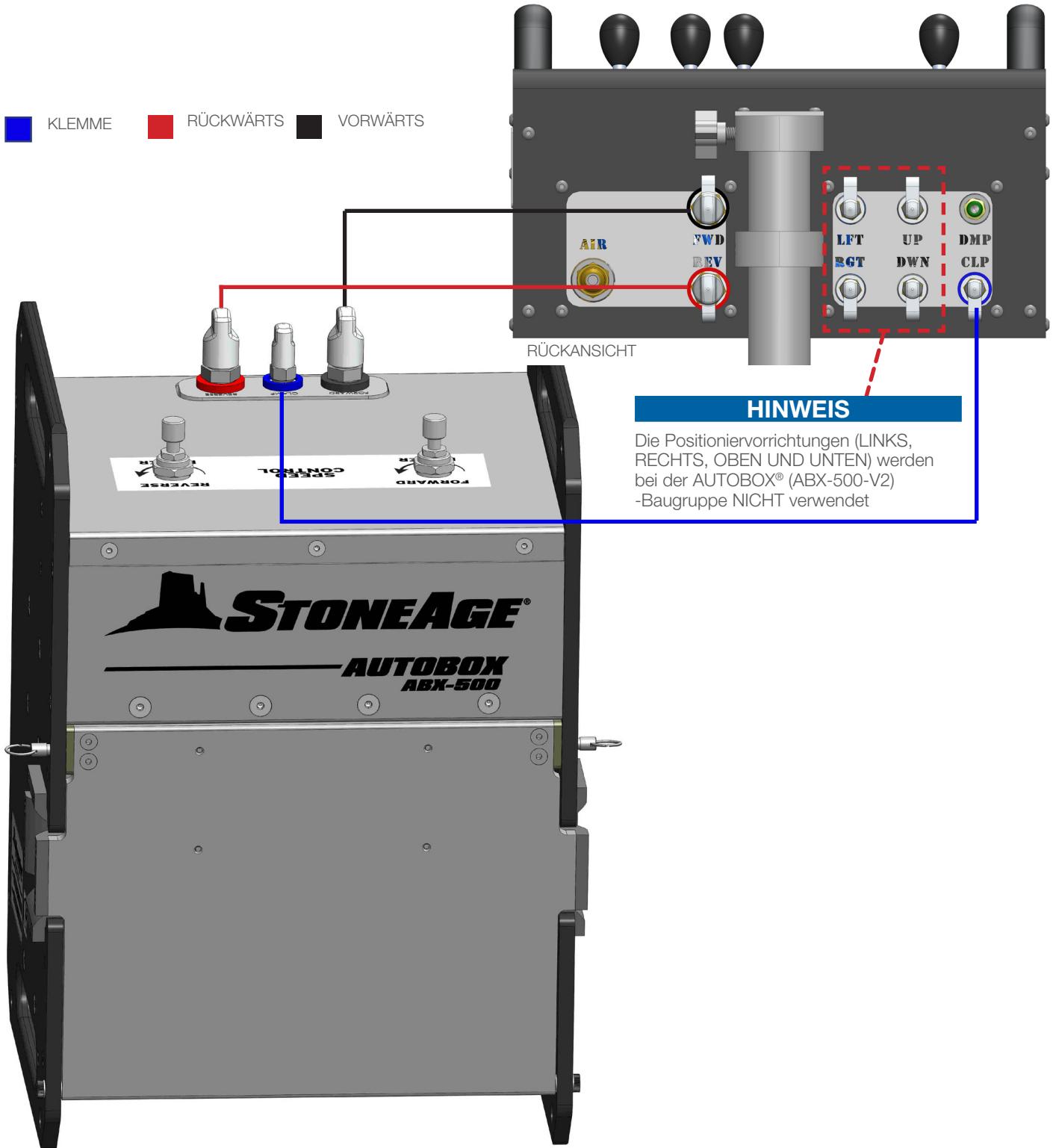
Der maximale Betriebsluftdruck beträgt 7 bar. Ein Leitungsdruck von 8,6 bar darf nicht überschritten werden. Das Überschreiten eines Leitungsdrucks von 8,6 bar kann zu Verletzungen beim Bediener und/oder Schäden am Gerät führen.



ANSCHLUSS DES BEDIENPULTS AN DER SYSTEMBAUGRUPPE

DRUCKLUFTVERSORGUNGSLEITUNGSANSCHLÜSSE

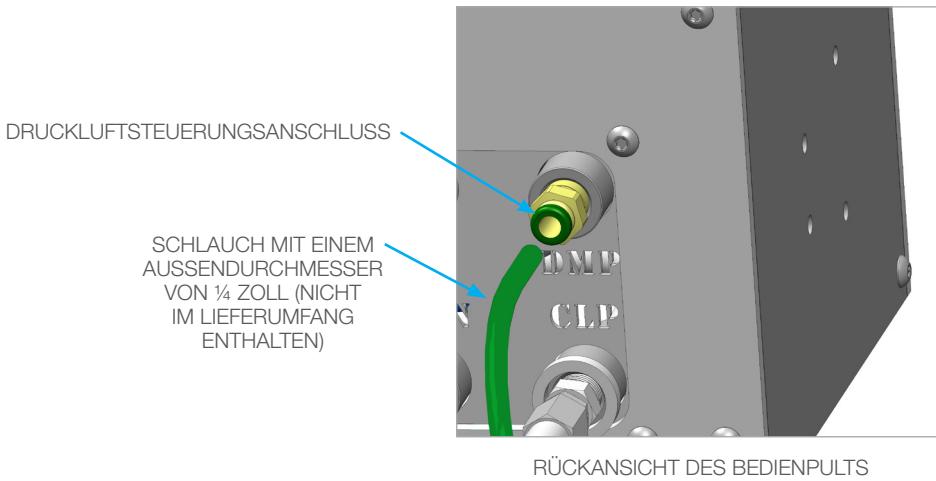
1. Ziehen Sie die Staubkappen von den Joint Industry Council (JIC) Muffen des Bedienpults und des AUTOBOX® (ABX-500-V2) AB.
2. Schließen Sie das AUTOBOX® (ABX-500-V2) mit den zwei 13-mm-JIC-Schläuchen und einem 6-mm-JIC-Schlauch am Bedienpult an. Vergewissern Sie sich, dass das Bedienpult die Rollen so steuert, dass sie sich in die richtige Richtung drehen, und dass die Klemmfunktionen sachgemäß funktionieren.
3. Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® (ABX-500-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil sachgemäß funktioniert.



DRUCKLUFTVERSORGUNG DES BEDIENPULTS

DRUCKLUFTSTEUERUNG UND -LEITUNG

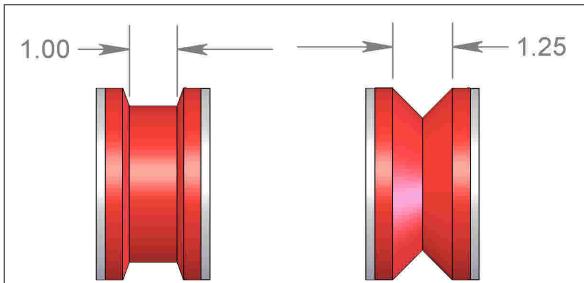
Eine **HOCHDRUCKSTEUERUNG FÜR EINE KURZZEITIGE ENTLASTUNG** befindet sich auf dem Bedienfeld des Bedienpults und kann so eingerichtet werden, dass sie ein druckluftgesteuertes Schnellablassventil steuert. Um den Kippschalter verwenden zu können, muss der Endanwender einen Nylonschlauch mit einem Außendurchmesser von 6 mm (nicht im Lieferumfang enthalten) zwischen der **PNEUMATISCHEN HOCHDRUCKSTEUERUNG UND DEM** pneumatischen Schnellablassventil anbringen.



ABX-500-V2-ANTRIEBSROLLEN

ANTRIEBSROLLEN

Es sind Antriebsrollen in zwei Größen im Lieferumfang des AUTOBOX® (ABX-500-V2) enthalten. Die werkseitig montierten Antriebsrollen weisen eine tiefe Nut auf, die für Schläuche mit einem Außendurchmesser von 1,00-1,75 Zoll (25-45 mm) geeignet sind. Das andere Antriebsrollenset weist eine große quadratische Nut für eine optimale Leistung bei kleineren Schläuchen mit einem Außendurchmesser von 0,56-1 Zoll (14-25 mm) auf.



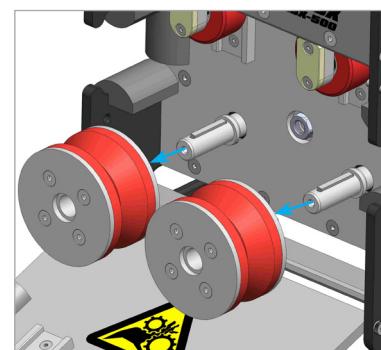
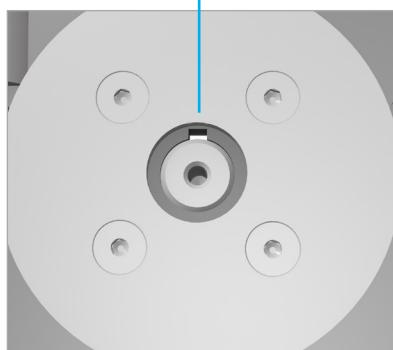
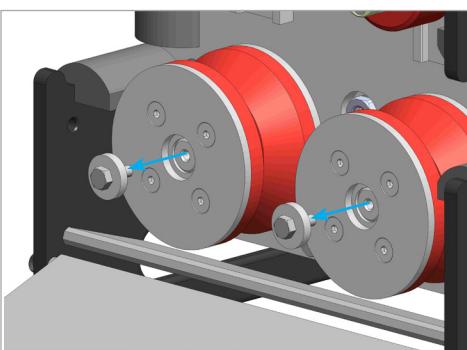
WARNHINWEIS

Das System stets vor einer Wartung oder einem Austausch von Teilen abschalten. Sofern es nicht abgeschaltet wird, kann es zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod kommen.

Zum Austausch der Antriebsrollen:

1. Verwenden Sie einen 7/16-Zoll-Schraubenschlüssel zum Entfernen der Schrauben und Unterlegscheiben in der Mitte jeder Platte.
2. Lassen Sie die Antriebsrollen langsam drehen, damit die Passfedernut der Antriebsrollen nach oben zeigen.
3. Ziehen Sie die Rollen von den Wellen ab. Montieren Sie die Ersatzantriebsrollen und achten Sie dabei darauf, dass die Passfedernut auf die Passfedern ausgerichtet ist.
4. Tragen Sie vor dem Anbringen der Schrauben an den Antriebsrollen 1-2 Tropfen Loctite Threadlocker Blue 242® auf die Schraubengewinde auf. Montieren Sie die Schrauben und die Unterlegscheiben wieder an den Antriebsrollen. Verwenden Sie einen 7/16-Zoll-Schraubenschlüssel zum Festziehen der Schrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 8,5 N·m

PASSFEDERNUT



POSITIONIERUNG DES AUTOBOX™ (ABX-500-V2)

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät wurde so konzipiert, dass es in aufrechter Position wie rechts dargestellt betrieben wird.

Die interne Getriebedruckentlastungsöffnung wurde so entwickelt, dass sie sich nur dann öffnet, wenn der Druck im Getriebegehäuse 0,5 bar überschreitet. So kann das AUTOBOX® (ABX-500-V2) auch kurzzeitig in jeder beliebigen Position verwendet werden. Wenn das Gerät in einer anderen Position als der Standardposition (aufrecht) verwendet wird, können aus der Getriebedruckentlastungsöffnung kleine Mengen Öl austreten. Der Ölfüllstand des Getriebes sollte bei solchen Anwendungen engmaschig überwacht werden.

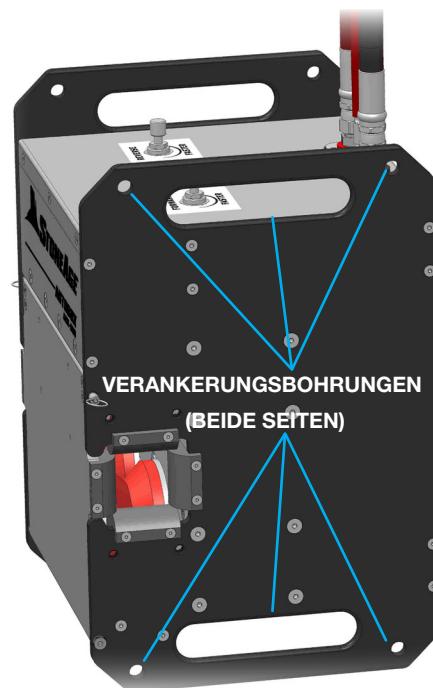
VERANKERUNG DES AUTOBOX® (ABX-500-V2)

Verwenden Sie die Verankerungsbohrlöcher, um das AUTOBOX® (ABX-500-V2) sicher im Boden, an Gestellträgern, Schwerlastgerüsten oder ähnlichen Bauteilen zu verankern. Die Art der Verankerung MUSS einer Auflagerkraft von mindestens 500 lbs des AUTOBOX® (ABX-500-V2) standhalten können. Beide Seitenplatten weisen große Schlitzte 32 mm x 127 mm an der Ober- und Unterseite für eine direkte Verankerung auf. Auf der Ober- und Unterseite befinden sich zwei 13 mm Bohrungen zur Montage eines vorgebohrten quadratischen Vierkantrohrs oder anderer Rahmenformen für eine leichtere Verankerung. Weitere Verankerungsoptionen sind bei StoneAge erhältlich. Verwenden Sie den Hochdruckschlauch und das Düsenwerkzeug mit maximalem Druck, um die Verankerung zu testen.

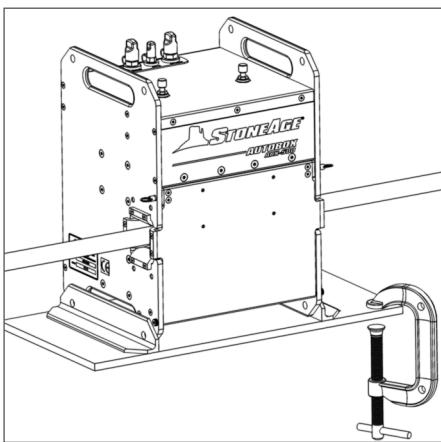
Es ist wichtig, dass mindestens eine Bohrung auf den beiden verschiedenen Seiten sicher verankert ist, damit sich das AUTOBOX® (ABX-500-V2) während des Betriebs nicht dreht oder verrutscht. Überprüfen Sie die Verankerungen während des Betriebs des AUTOBOX® (ABX-500-V2) immer wieder erneut, um sicherzustellen, dass es sicher ist.

⚠ WARNHINWEIS

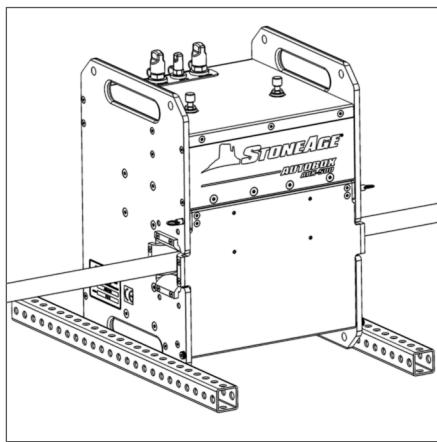
Hochdruckreiniger können schweren Verletzungen und/oder Todesfälle verursachen. Eine Sicherheitshalterung (Vorrichtung zum Schutz vor Herausgleiten MUSS jederzeit verwendet und MUSS sicher am Rohr befestigt werden.



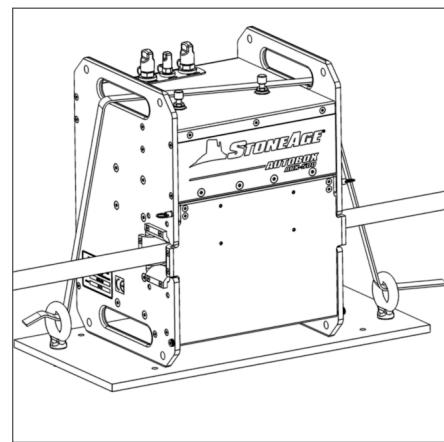
BEISPIELE FÜR VERANKERUNGSOPTIONEN



Winkelverankerung



Vierkantverankerung



Gurtverankerung

BETRIEB

BEDIENPULT

Der **SCHLAUCHVORSCHUBHEBEL** schiebt den Schlauch vor und zieht ihn wieder zurück. In **AUSGESCHALTETER** Stellung befindet er sich in der federzentrierten, mittleren Position. Hierdurch werden die Antriebsrollen gestoppt. Die Geschwindigkeitsregler befinden sich am AUTOBOX® (ABX-500-V2). Die Geschwindigkeit ist für den Vorwärts-/Rückwärtsbetrieb einzeln regelbar. Die Mindestgeschwindigkeit beträgt 61 mm/Sek. Die maximale Geschwindigkeit beträgt 914 mm/Sek.

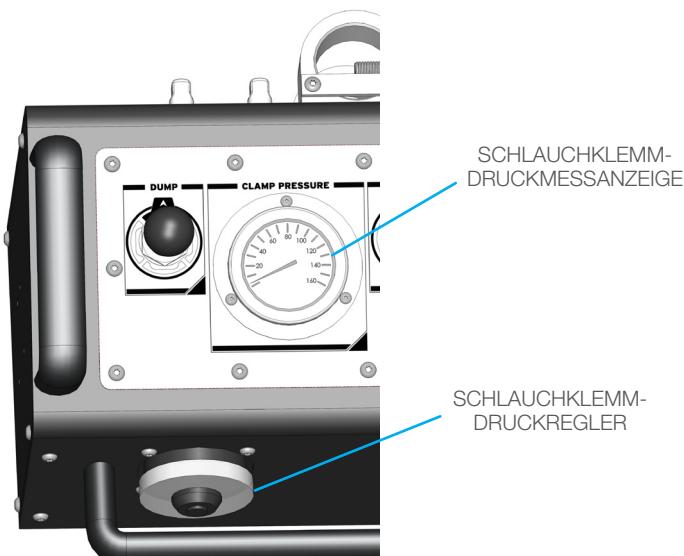
Um die **DRUCKLUFTSTEUERUNG FÜR EINE KURZZEITIGE ENTLASTUNG** zu verwenden, halten Sie ihn in der Position **HOCHDRUCK EIN** gedrückt, um Hochdruckwasser zum Werkzeug zu leiten. Lösen Sie den Schalter, um Hochdruckwasser vom Werkzeug wegzuleiten.

Um das System abzuschalten, lösen Sie den **SCHLAUCHVORSCHUBHEBEL** und die **HOCHDRUCKSTEUERUNGSSCHALTER FÜR KURZZEITIGE ENTLASTUNG**. Hierdurch werden die Antriebsrollen angehalten und das Hochdruckwasser vom AUTOBOX® (ABX-500-V2) weggeleitet.



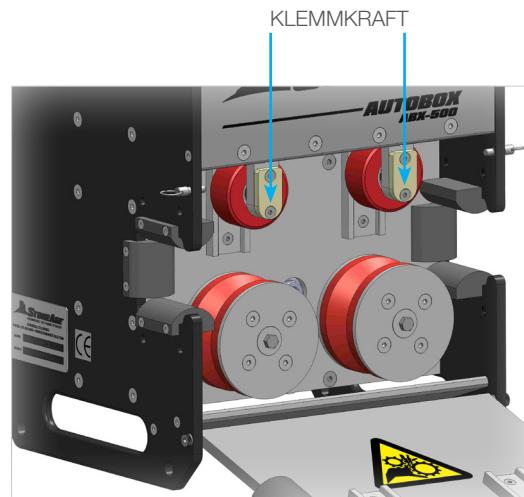
SCHLAUCHKLEMME

Die Klemmrollen werden durch Drehen des **SCHLAUCHKLEMMDRUCKREGLERS** gesteuert. Über das **SCHLAUCHKLEMMDRUCKMESSGERÄT** können Sie den gewünschten Druck für zukünftige Verwendungen speichern. Die Klemmkraft beschädigt die Schläuche und Kupplungen nicht. Die richtige Klemmkraft ist die Grundlage für eine richtige Kontrolle über den Schlauch beim Vorschub und beim Zurückziehen. Achten Sie daher darauf, dass der Schlauch in der Nut der Antriebsrollen läuft.



⚠ WARNHINWEIS

Die Schlauchklemme (die den Druck auf Null senkt) darf während des Betriebs nicht vollständig geöffnet werden. Andernfalls löst sich der Schlauch vom AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät und dieser bewegt sich unkontrollierbar. Diese gefährliche Situation kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.



KLAPPENBOLZEN

Beim Klappenbolzen handelt es sich um einen Federstößel mit einem Zugring. Zum Verriegeln der Klappe ziehen und drehen Sie den Zugring und lassen Sie ihn anschließend los, damit sie in die Bolzennut einrastet. Stellen Sie sicher, dass die Klappe auf beiden Seiten verriegelt ist.



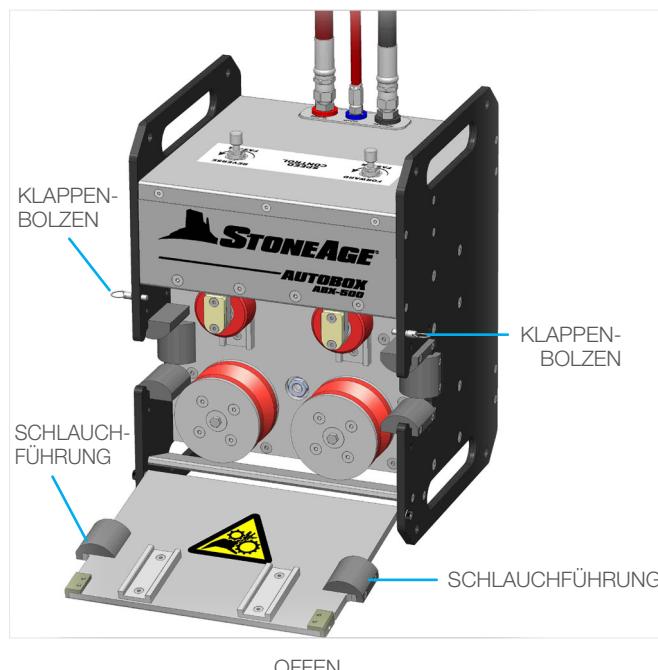
KLAPPE

Betreiben Sie das AUTOBOX® (ABX-500-V2) bei geschlossener und verriegelter Klappe, außer wenn Sie die Schlauchpeitschen während des Durchlaufs durch das Gerät beobachten (siehe die Anweisungen zu den Schlauchpeitschen im Kapitel BETRIEB dieses Handbuchs).

Zum Öffnen der Klappe lösen Sie die Klappenbolzen und senken Sie die Klappe an den zwei Griffen an der Schlauchführung ab. Schließen Sie die Klappe, indem Sie sie hochklappen und mit den Klappenbolzen verriegeln.

⚠ WARNHINWEIS

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.



OFFEN



GESCHLOSSEN

HOCHDRUCKSCHLAUCH

Es dürfen nur qualitativ hochwertige, für Hochdruckreinigungen geeignete Schläuche als Hochdruckschläuche verwendet werden. Der Nenndruck der Hochdruckschläuche darf NIEMALS überschritten werden.

HINWEIS

Verwenden Sie keinen umhüllten Schlauch und keinen Schlauch mit einer Schutzabdeckung aus Stahl. Dies kann die Klemmrollen und die Antriebsrollen schwer beschädigen.

Öffnen Sie die Klappe zur Montage des Hochdruckschlauchs. Der **SCHLAUCHKLEMMDRUCKREGLER** am Bedienpult MUSS auf einen Druck von Null gestellt werden, damit die Klemmrollen für eine einfache Montage des Schlauchs geöffnet werden können. Führen Sie den Schlauch zusammen mit dem an ihm montierten Druckwerkzeugs zwischen den Klemm- und den Antriebsrollen durch. Erhöhen Sie den Druck über den **SCHLAUCHKLEMMDRUCKREGLER**, um die Klemmrollen auszufahren und den Schlauch einzuklemmen. Schließen und verriegeln Sie die Klappe, bevor Sie das AUTOBOX® (ABX-500-V2) in Betrieb nehmen.

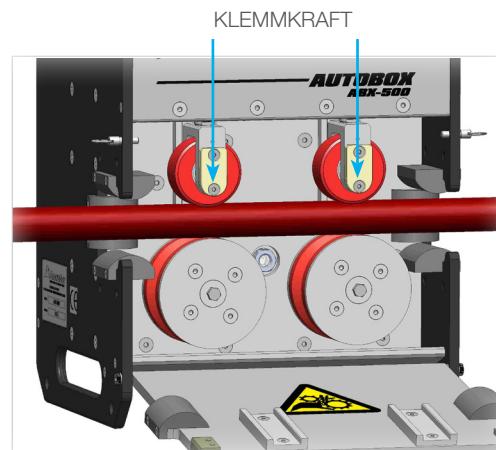
Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® (ABX-500-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil sachgemäß funktioniert.

Prüfen Sie, ob der Hochdruckschlauch sachgemäß an der Sicherheitshalterung montiert ist. Betreiben Sie den Hochdruckschlauch und das Düsenwerkzeug mit maximalem Druck, um die Klemmkraft zu prüfen. Die richtige Klemmkraft ist die Grundlage für eine richtige Kontrolle über den Schlauch beim Vorschub und beim Zurückziehen. Achten Sie daher darauf, dass der Schlauch in der Nut der Antriebsrollen läuft.

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät MUSS ständig beaufsichtigt werden. Dieses Gerät dient nicht dazu, den Schlauch- und das Hochdruckwerkzeug vorzuschieben. Sobald das Hochdruckwerkzeug den Schlauch auf seine maximale Länge gezogen hat, bildet sich zwischen dem Gerät und der Sicherheitshalterung im Schlauch Schlupf.

⚠ WARNHINWEIS

Quetschgefahr Halten Sie Hände, Haare und Kleidung von den Antriebsrollen und Klemmrollen fern. Ein Kontakt mit beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.



SCHLAUCHKUPPLUNGEN UND SCHLAUCHPEITSCHEN

Die Schlauchkupplungen und Schlauchpeitschen können während des laufenden Betriebs mit Hochdruckwasser und des Hochdruckwerkzeugs durch das AUTOBOX® (ABX-500-V2) geführt werden.

Für den Fall, dass die Kupplungen (oder Kupplungen mit Schlauchpeitschen) nur schwer durchzuführen sind, verwenden Sie den **HOCHDRUCKSTEUERUNGSSCHALTER FÜR KURZZEITIGE ENTLASTUNG**, um das Hochdruckwasser ablaufen zu lassen, und die **SCHLAUCHVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSREGLER** nur zum Durchführen der Kupplung.

Für Schlauchkupplungen mit Schlauchpeitschen:

1. Wenn sich die Kupplung dem AUTOBOX® (ABX-500-V2) nähert, senken Sie die Vorschub/Rückwärtsschubgeschwindigkeit durch Regelung an den **SCHLAUCHVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSREGLERN**. Die Geschwindigkeit sollte so gesenkt werden, dass die **Schlauchpeitsche** stoppt, sobald sie Kontakt mit der ersten Rolle hat.
2. Notieren Sie sich, den aktuellen Schlauchklemmdruck, der auf der **SCHLAUCHKLEMMDRUCKMESSANZEIGE** angezeigt wird.
3. Öffnen Sie die Klappe des AUTOBOX® (ABX-500-V2).

⚠ WARENHINWEIS

Quetschgefahr Halten Sie Hände, Haare und Kleidung von den Antriebsrollen und Klemmrollen fern. Ein Kontakt mit beweglichen Teilen kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.

4. Senken Sie langsam den Schlauchklemmdruck, bis die Schlauchpeitsche durch die Klemmrollen gleitet. Beobachten Sie die Schlauchklemmen und die Kupplung, während diese durch die Antriebsrollen und Klemmrollen laufen. Stellen Sie sicher, dass sich die Schlauchpeitschen nicht im Gerät oder in der Sicherheitshalterung verfangen.

Die Senkung des Drucks hängt von der Größe und dem Material des Schlauchs und der Kupplung sowie vom Druck und dem Durchfluss des verwendeten Hochdruckwerkzeugs ab.

⚠ WARENHINWEIS

Die Schlauchklemme (die den Druck auf Null senkt) darf während des Betriebs nicht vollständig geöffnet werden. Andernfalls löst sich der Schlauch vom AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät und dieser bewegt sich unkontrollierbar. Diese gefährliche Situation kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.

6. Sobald die Schlauchpeitschen und die Kupplung durch beide Rollen hindurchgeführt sind und aus dem AUTOBOX® (ABX-500-V2) herausgleiten, stellen Sie den Schlauchklemmdruck wieder auf den notierten Wert ein.

7. Schließen Sie die Klappe und verriegeln Sie sie mit den Klappenbolzen.

8. Verwenden Sie die **SCHLAUCHVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSREGLER** zur Einstellung der gewünschten Vorschub-/Rückwärtsschubgeschwindigkeit.

Für Schlauchkupplungen OHNE Schlauchpeitschen:

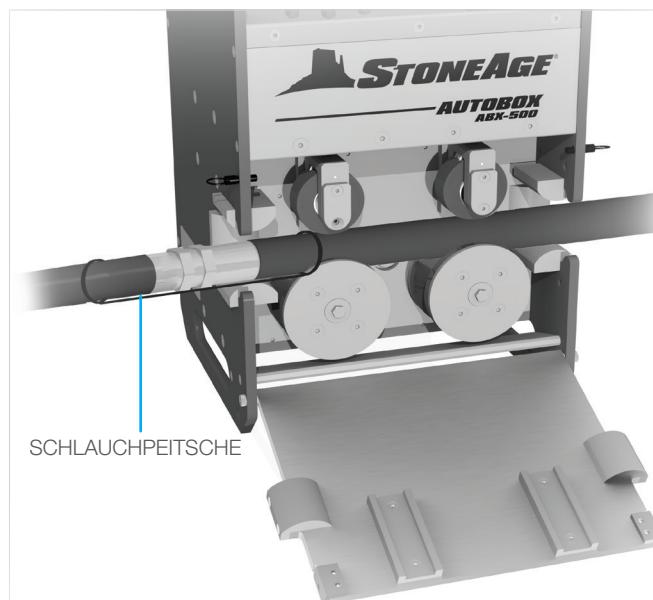
1. Wenn sich die Kupplung dem AUTOBOX® (ABX-500-V2) nähert, senken Sie die Vorschub/Rückwärtsschubgeschwindigkeit durch Regelung an den **SCHLAUCHVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSREGLERN**. Die Geschwindigkeit sollte so gesenkt werden, dass die **Kupplung** stoppt, sobald sie Kontakt mit der ersten Rolle hat.
2. Notieren Sie sich, den aktuellen Schlauchklemmdruck, der auf der **SCHLAUCHKLEMMDRUCKMESSANZEIGE** angezeigt wird.
3. Senken Sie langsam den Schlauchklemmdruck, bis die Kupplung durch die Klemmrollen gleitet.

Die Senkung des Drucks hängt von der Größe und dem Material des Schlauchs und der Kupplung sowie vom Druck und dem Durchfluss des verwendeten Hochdruckwerkzeugs ab.

⚠ WARENHINWEIS

Die Schlauchklemme (die den Druck auf Null senkt) darf während des Betriebs nicht vollständig geöffnet werden. Andernfalls löst sich der Schlauch vom AUTOBOX® (ABX-500-V2) -Schlauchsteuergerät und dieser bewegt sich unkontrollierbar. Diese gefährliche Situation kann zu schweren Verletzungen und/oder zum Tod führen.

4. Sobald die Kupplung durch beide Rollen hindurchgeführt ist und aus dem AUTOBOX® (ABX-500-V2) herausgleiten, stellen Sie den Schlauchklemmdruck wieder auf den notierten Wert ein.
5. Verwenden Sie die **SCHLAUCHVORSCHUBGESCHWINDIGKEITSREGLER** zur Einstellung der gewünschten Vorschub-/Rückwärtsschubgeschwindigkeit.



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 Water Jetting Association.

- Führen Sie eine aufgabenspezifische Risikobewertung durch und ergreifen Sie dementsprechende Sicherheitsmaßnahmen.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich der Hochdruckreinigung sachgemäß abgesperrt und Warnschilder aufgestellt sind.
- Halten Sie sich an sämtliche standortspezifischen Sicherheitsverfahren.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Personal im Nassstrahlbereich befindet.
- 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.
- Vergewissern Sie sich, dass eine Sicherheitshalterung (Vorrichtung zum Schutz vor Herausgleiten), die Schlauchpeitschen und sämtliche anderen geeigneten Sicherheitsvorrichtungen montiert und sachgemäß eingestellt sind.

TESTBETRIEB

- Führen Sie **DIE SICHERHEITSPRÜFUNG VOR DER INBETRIEBNAHME** durch.
- Betreiben Sie den Hochdruckschlauch und das Düsenwerkzeug mit maximalem Druck, um die Klemmkraft zu prüfen. Die richtige Klemmkraft ist die Grundlage für eine richtige Kontrolle über den Schlauch beim Vorschub und beim Zurückziehen. Achten Sie daher darauf, dass der Schlauch in der Nut der Antriebsrollen läuft.
- Stellen Sie die Schlauchvorschubgeschwindigkeitsregler ein. Die sachgemäße Vorwärts- und Rückwärtsgeschwindigkeit schwankt je nach Art des entfernten Materials und der Rohr- oder Behältergröße bzw. -form. Eine Nachjustierung der Schlauchvorschubgeschwindigkeitsregler ist evtl. auch während des Betriebs erforderlich, um die Reinigungs- und die Gesamtleistung zu optimieren.
- Betreiben Sie das System mit maximalem Hochdruckwasserdruck und verwenden Sie den **HOCHDRUCKSTEUERUNGSSCHALTER FÜR KURZZEITIGE ENTLASTUNG**, um sicherzustellen, dass das Ablassventil sachgemäß funktioniert.

- Überprüfen Sie, ob die Luftsäcke 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.
- Stellen Sie sicher, dass die Bediener niemals Schläuche, Adapter oder Zubehörteile anschließen, trennen oder festziehen, während sich die Hochdruckwasserpumpeneinheit in Betrieb befindet.
- Überprüfen Sie das Bedienpult vor dem Betrieb des AUTOBOX® (ABX-500-V2) mit Hochdruckwasser, um sicherzustellen, dass die Regelventile den Schlauch in die richtige Richtung bewegen, und dass das Ablassventil sachgemäß funktioniert.
- Überprüfen Sie, ob das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät für die Anwendung und den Druck des Hochdruckwerkzeugs sicher verankert ist.
- Überprüfen Sie, ob sämtliche Hochdruckgewindeanschlüsse fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Klappe des AUTOBOX® (ABX-500-V2) geschlossen und verriegelt ist.

LAGERUNG, TRANSPORT UND HANDHABUNG

Beim Transport des AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchvorschubsystems dieses vorsichtig anheben, um Körperverletzungen zu vermeiden.

Das AUTOBOX® (ABX-500-V2) wird in einer individuellen Holzkiste transportiert und muss zwischen den einzelnen Reinigungen aufrecht in dieser Kiste gelagert werden.

Vor dem Lagern des Geräts müssen die Druckluftleitungen mit Druckluft von Rückständen und Feuchtigkeit gereinigt werden. Verwenden Sie eine milde Seifenlauge zum Reinigen der Maschine, um korrosive Stoffe zu entfernen.

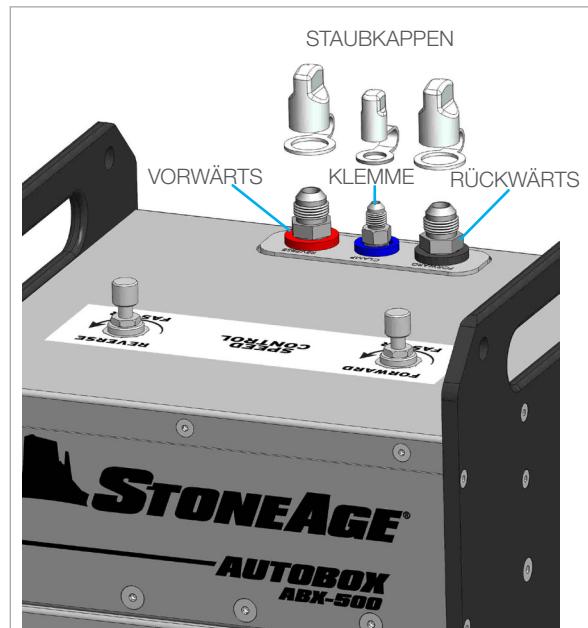
Geben Sie eine kleine Menge Öl für Druckluftwerkzeuge auf die vorderen und hinteren Anschlüsse. Bedienen Sie dann kurzzeitig die Steuerungen bei geringer Geschwindigkeit in jede Richtung, um die Innenteile des Motors zu schmieren. Setzen Sie die Staubkappen auf alle drei Anschlüsse auf, um Feuchtigkeit und Schmutz fernzuhalten.

HINWEIS

Geben Sie kein Öl auf den Klemmanschluss, da sich Öl auf dem Luftzyllindern absetzen kann und diese darin hindern kann, vollständig zurückzufahren.

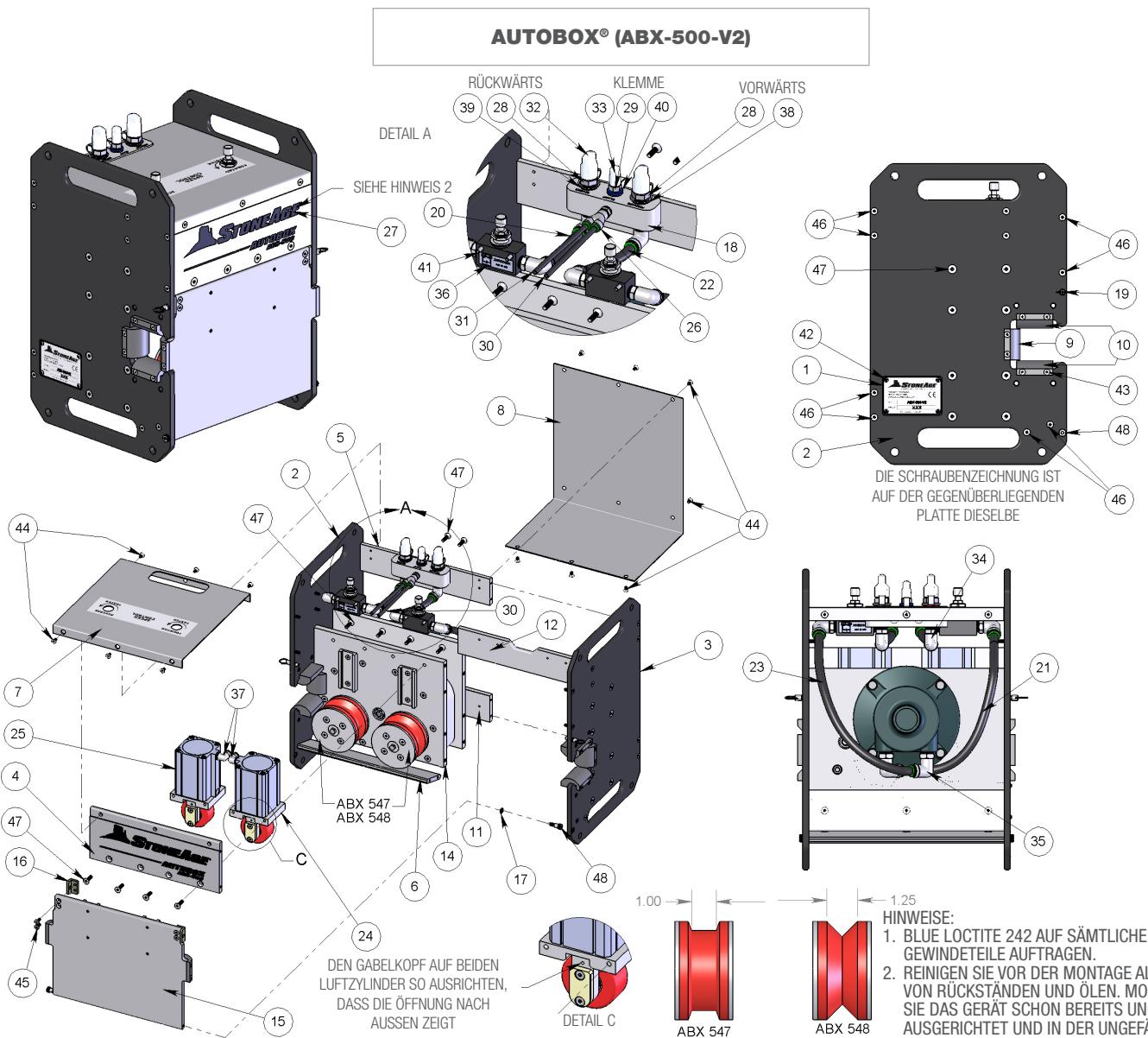
Zu wartendes Bauteil	Wartungsfrequenz	Wartung erforderlich
Ölfüllstand des Getriebes	Vor jedem Gebrauch	Füllen Sie synthetisches Mobil®- und SCH™ 634-Getriebeöl ein.
Vorwärts-, Rückwärts- und Klemmanschlüsse	Vor jedem Gebrauch	Prüfen Sie die Gewinde auf Verschleiß oder Beschädigungen. Die Antriebs- und Klemmrollen können auch nach einem Verschleiß weiter normal funktionieren. Ein Austausch der Rollen ist dann erforderlich, wenn durch den Verschleiß der Vorwärts- oder Rückwärtsschub des Schlauchs beeinträchtigt wird, oder wenn der Schlauch nicht mehr richtig ausgerichtet ist.
Vorwärts- und Rückwärtsanschlüsse	Nach jedem Gebrauch	Geben Sie eine kleine Menge Öl für Druckluftwerkzeuge auf die vorderen und hinteren Anschlüsse. Bedienen Sie dann kurzzeitig die Steuerungen bei geringer Geschwindigkeit in jede Richtung, um die Innenteile des Motors zu schmieren. Setzen Sie die Staubkappen auf alle drei Anschlüsse auf, um Feuchtigkeit und Schmutz fernzuhalten.
HINWEIS		
		Geben Sie kein Öl auf den Klemmanschluss, da sich Öl auf dem Luftzylinern absetzen kann und diese darin hindern kann, vollständig zurückzufahren.
Antriebsrollen	Vor jedem Gebrauch	Prüfen Sie sie auf Verschleiß, Löcher oder Risse. Reinigen Sie sie mit mildem Seifenwasser. Tauschen Sie sie ggf. aus.
Klemmrollen	Vor jedem Gebrauch	Prüfen Sie sie auf Verschleiß, Löcher oder Risse. Reinigen Sie sie mit mildem Seifenwasser. Tauschen Sie sie ggf. aus.
Schwarze Delrin®-Acetalharzschlauchführungen	Nach längerem Gebrauch	Prüfen Sie sie auf Verschleiß und Risse. Tauschen Sie sie ggf. aus.

Für Datenblätter zur Materialverwendung, eine vollständige Liste der Ersatzteilnummern und für Wartungsanleitungen für das AUTOBOX® (ABX-500-V2) Schlauchsteuergerät und das Bedienpult wenden Sie sich bitte an StoneAge.



Delrin® und Kevlar® sind eingetragene Warenzeichen von DuPont™ für seine Acetalharze und seine Aramidfaser. Mobil® und SCH™ sind eingetragene Warenzeichen bzw. Warenzeichen von ExxonMobil®. Loctite® und Threadlocker Blue 242® sind eingetragene Warenzeichen der Henkel AG & Co. KGaA.

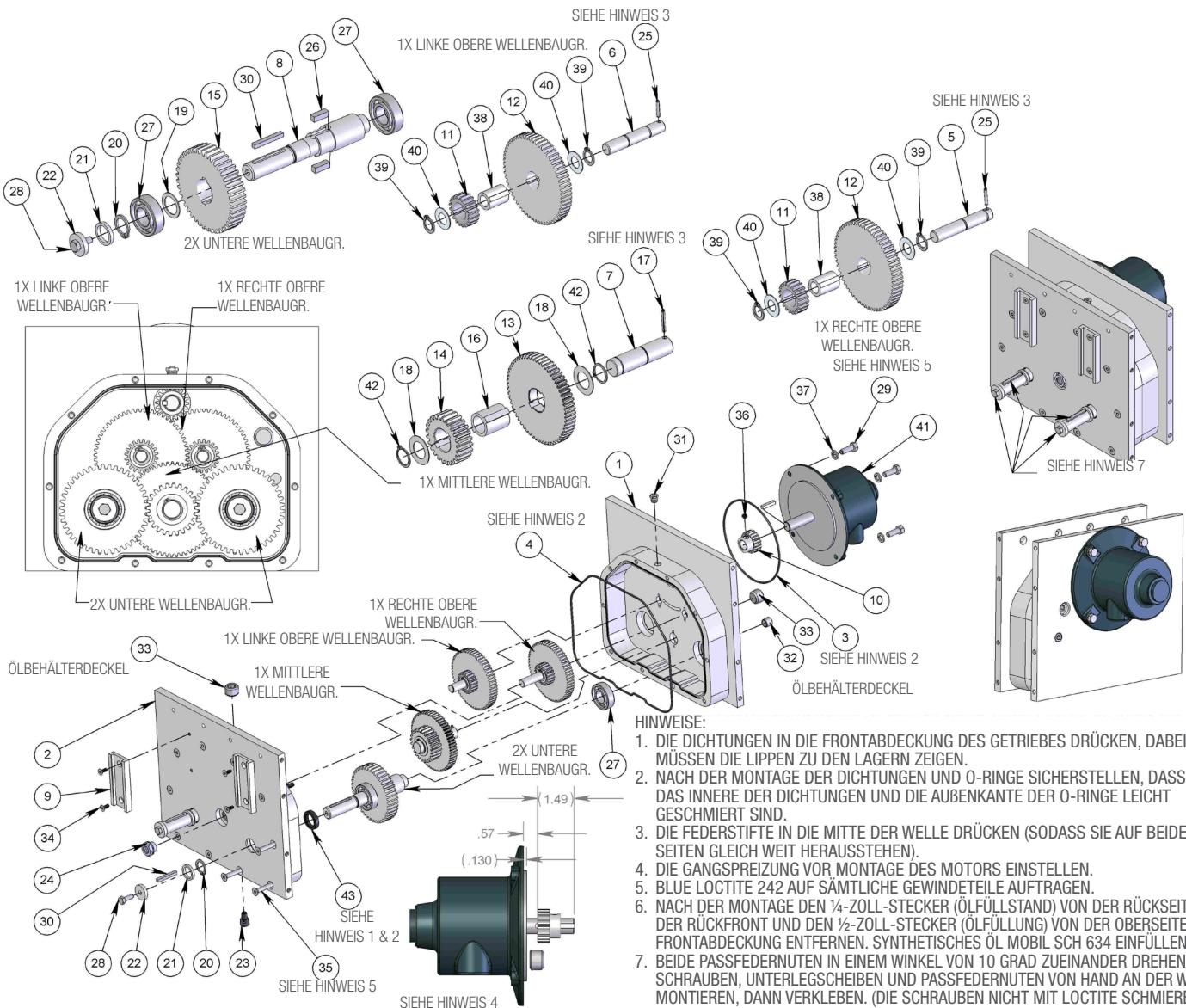
BAUTEILZEICHNUNGEN



#	ART.-NR.	MENGE
1	ABX 503-002 CE-KENNZEICHNUNGSSCHILD	1
2	ABX 505-001 ENDPLATTE LINKS	1
3	ABX 506-001 ENDPLATTE RECHTS	1
4	ABX 507 ÄUSSERE ZYLINDERPLATTE	1
5	ABX 508 HINTERER OBERER TRÄGER	1
6	ABX 509 ABLAUFPLATTE	1
7	ABX 510-001 ABDECKUNG, OBERE	1
8	ABX 511 ABDECKUNG, UNTERE	1
9	ABX 512 FÜHRUNGSBLOCK, SEITE	2
10	ABX 513 FÜHRUNGSBLOCK, OBEN UNTEN	4
11	ABX 514 HINTERER UNTERER TRÄGER	1
12	PRO 515 VENTILTRÄGER	1
13	ABX 548 ANTRIEBSROLLENBAUGR. 1,25 NUT	2
14	ABX 550-001 GETRIEBEBAUGR.	1
15	ABX 560 KLAPPENBAUGR.	1
16	ABX 562 VERSCHLEISSPLATTE, KLAFFE	2

17	ABX 563 PASSSCHEIBE SS 0,060	2
18	ABX 565 LUFTVERTEILER	1
19	ABX 566 FEDERSTÖSSEL, ZUGRING, VERriegeln	2
20	ABX 567 LUFTMOTORSCHLAUCH 1A	1
21	ABX 567 LUFTMOTORSCHLAUCH 1B	1
22	ABX 567 LUFTMOTORSCHLAUCH 2A	1
23	ABX 567 LUFTMOTORSCHLAUCH 2B	1
24	ABX 570 LUFTZYLINDERBAUGR. (SPIEGELBAUGRUPPE)	1
25	ABX 570 LUFTZYLINDERBAUGR.	1
26	ABX 576 ANSCHL., STERN- P4PL4PL4	1
27	ABX 579 AUFKLEBER	1
28	ABX 592 ANSCHLUSS, AUSLASS P6J8 SS	2
29	ABX 593 ANSCHLUSS, AUSLASS P4J4 SS	1
30	ABX ZYLINDERSCHLAUCH 1 (HRS 565)	1
31	ABX ZYLINDERSCHLAUCH 2 (HRS 565)	1
32	BR 167 STAUBKAPPE	2
33	BR 168 STAUBKAPPE, J4	1

34	BUD 141 ANSCHLUSS 90°-DREHDURCHFÜHRUNG P6MPL8	6
35	BUD 142 ANSCHLUSS 90°-DREHDURCHFÜHRUNG P8MPL8	2
36	CB 528 P6 DURCHFLUSSREGELVENTIL ABX	2
37	CB 558 ANSCHL., WINKELSTÜCK P4PL4	2
38	GP 011-B BLAUER ID-RING,	1
39	GP 012-BK SCHWARZER ID-RING	1
40	GP 012-RD ROTER ID-RING	1
41	GS 319-06 SHCS 0,19-24 X 1,50 SS	4
42	GSB 313-0075 BHCS 6-32 X 0,188 LG SS	4
43	GSF 316-025 FHCS 0,16-32 X 0,63 LG SS	12
44	GSF 319-015 FHCS 0,19-24 X 0,38 LG SS	15
45	GSF 319-02 FHCS 0,19-24 X 0,50 LG SS	4
46	GSF 319-03 FHCS 0,19-24 X 0,75 LG SS	20
47	GSF 325-035 FHCS 0,25-20 X 0,88 LG SS	26
48	GSSH 0312-0375-SS SCHULTERSCHRAUBE	2

AUTOBOX® (ABX 550-001)
 GETRIEBEBAUGRUPPE


#	ART.-NR.	MENGE
1	ABX 520-001 RÜCKABDECKUNG GETRIEBE	1
2	ABX 521 FRONTABDECKUNG GETRIEBE	1
3	ABX 522.1-001 O-RING	1
4	ABX 522.2 O-RING	1
5	ABX 523 WELLE, VORDERE	1
6	ABX 524 WELLE, MITTLERE	1
7	ABX 525 WELLE, HINTERE	1
8	ABX 526 WELLE, ROLLE	2
9	ABX 527 PLATTE, FÜHRUNG	2
10	ABX 531 STIRNRADGETRIEBE 20T	1
11	ABX 532 WECHSELRAD 20T	2
12	ABX 533 WECHSELRAD 60T	2
13	ABX 534 WECHSELRAD 60T MODIFIZIERTE BOHRUNG	1
14	ABX 535 WECHSELRAD 24T	1
15	ABX 536 WECHSELRAD 42T	2

16	ABX 537 WECHSELRAD MODIFIZIERTE BUCHSE	1
17	ABX 541 FEDERSTIFT 0,125 X 1,00 LG	1
18	ABX 542 ANLAUFSCHEIBE	2
19	ABX 543 PASSSCHEIBE	2
20	ABX 544 HALTERING EXT 0,75 HD SS	2
21	ABX 545 UNTERLEGSSCHEIBE, INNEN	2
22	ABX 546 UNTERLEGSSCHEIBE, AUSSEN	2
23	ABX 549 MAGNETISCHER ABLAUFSTECKER, P4	1
24	BHK 131 ÖLSTANDSICHTFENSTER	1
25	BRLM 191 FEDERSTIFT, 0,125 X 0,75	2
26	BRLM 195 PASSFEDER, QUADR. 0,250 X 0,250 X 0,75	4
27	CJSW 009 LAGER	4
28	GB 325-03 SCHRAUBE, SECHSK. 0,25-20 X 0,75 SS	2
29	GB 331-035 SCHRAUBE, SECHSK. 0,31-18 X 0,88 SS	4

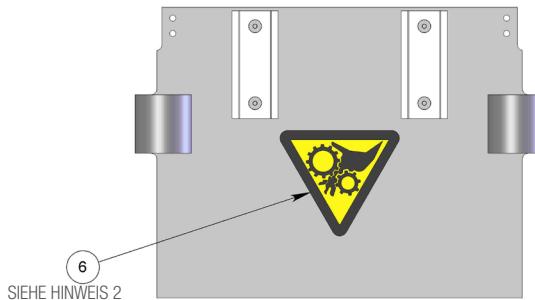
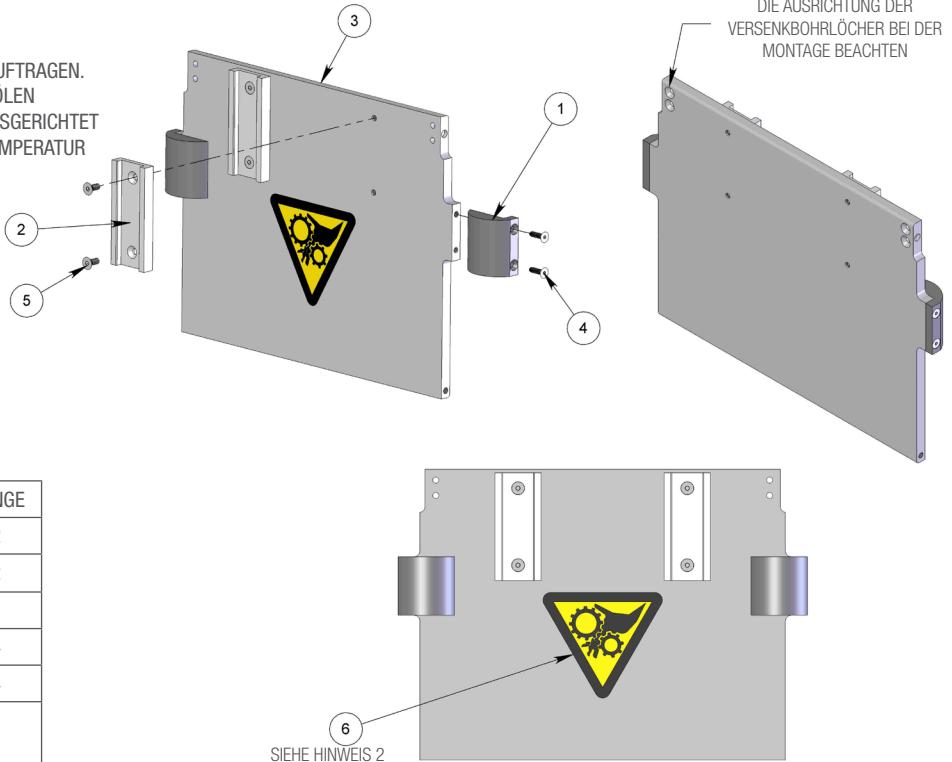
30	GK 188-188-1500-SE PASSFEDER	2
31	GP 023-P2 ENTLÜFTUNG MIT ABSPERRVENTIL 0,5-1 BAR	1
32	GP 025-P4SS SECHSKANTBUCHSENSTECKER	1
33	GP 025-P8SS SECHSKANTBUCHSENSTECKER	2
34	GSF 319-02 FHCS 0,19-24 X 0,50 LG SS	4
35	GSF 325-10 FHCS 0,25-20 X 2,50 LG SS	10
36	GSS 331-18-16CU EINSTELLSCHRAUBE	1
37	GW 331-L LOCK UNTERLEGSSCHEIBE SS	4
38	HRS 515 GETRIEBEBUCHSE	2
39	HRS 518 HALTERING, SL EXTERN	4
40	HRS 529 ANLAUFSCHEIBE	4
41	LM 016-4 LUFTMOTOR	1
42	PTL 078 HALTERING, SS, EXTERN	2
43	SL 010 DICHTUNG	2

BAUTEILZEICHNUNGEN

AUTOBOX® (ABX 560) KLAPPENBAUGRUPPE

HINWEISE:

1. BLUE LOCTITE 242 AUF SÄMTLICHE GEWINDETEILE AUFTRAGEN.
2. VOR DER MONTAGE ALLES VON RÜCKSTÄNDEN UND ÖLEN REINIGEN. DAS GERÄT SCHON BEREITS UNGEFÄHR AUSGERICHTET UND IN DER UNGEFÄHREN ENDPOSITION BEI RAUMTEMPERATUR AUFSTELLEN.

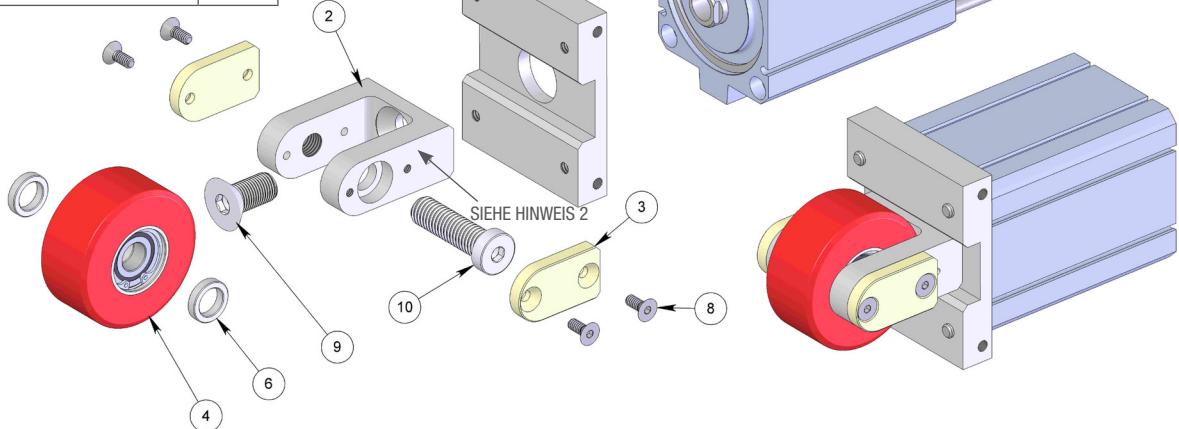


AUTOBOX® (ABX 570) LUFTZYLINDERBAUGRUPPE

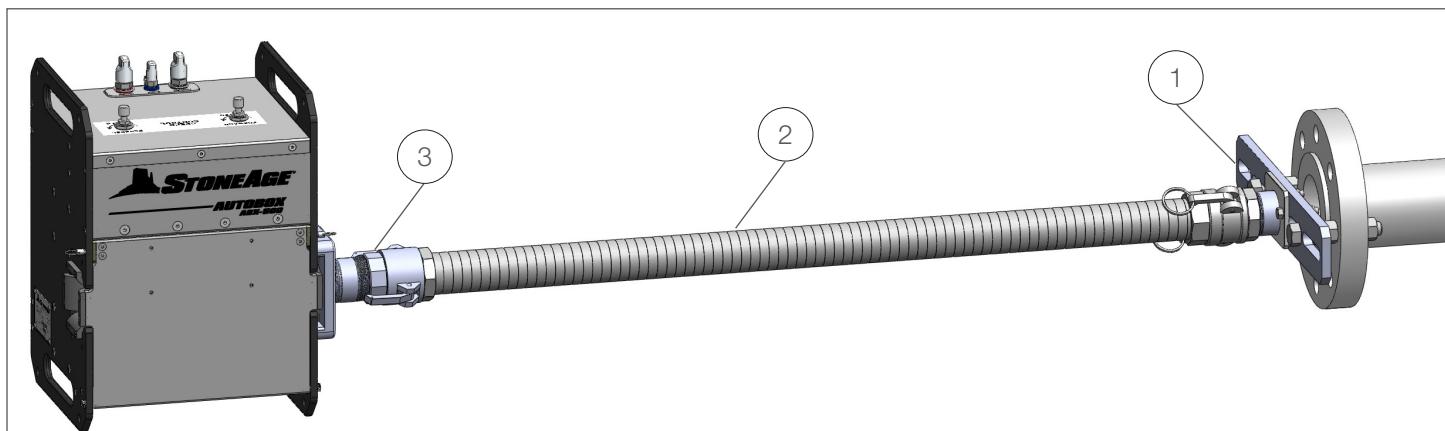
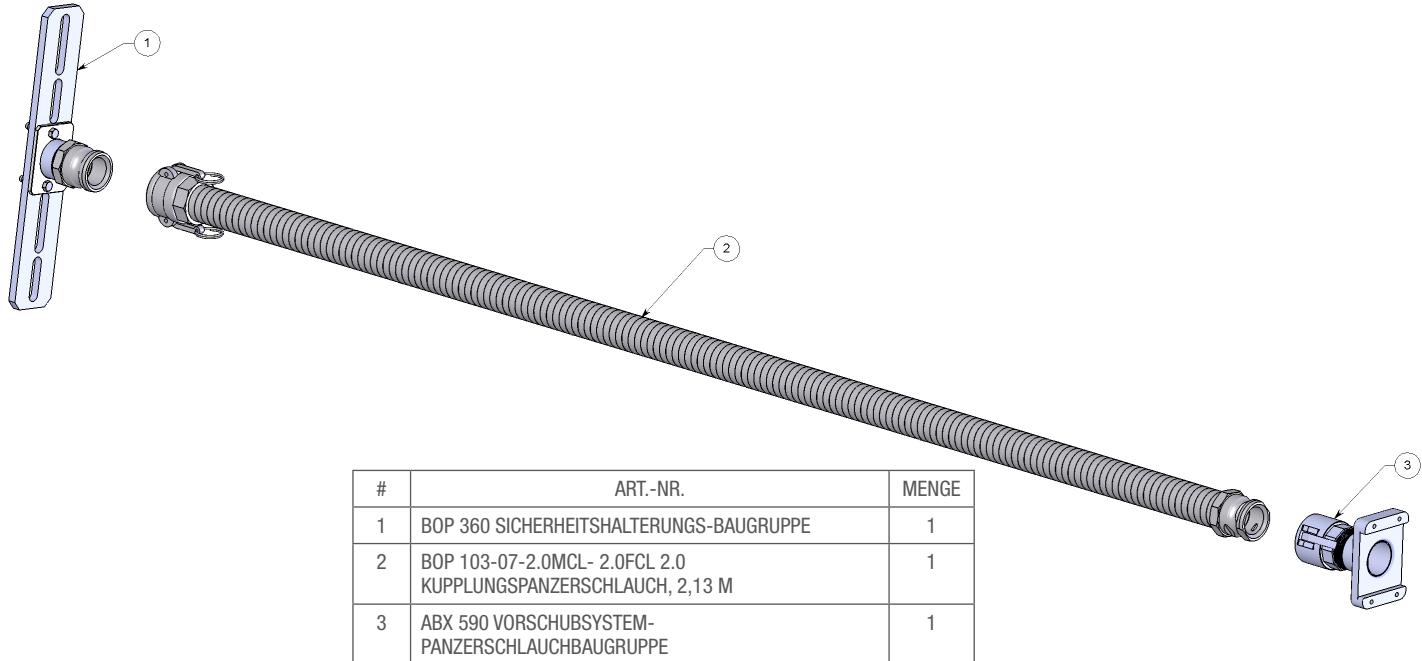
HINWEISE:

1. BLUE LOCTITE 242 AUF SÄMTLICHE GEWINDETEILE AUFTRAGEN.
2. DIESE VERTIEFUNG / BOHRUNG WIRD ZUR AUSRICHTUNG DER GABELKOFBAUGRUPPE IN DER ABX-500-V2-BAUGRUPPE VERWENDET.

#	ART.-NR.	MENGE
1	ABX 571 LUFTZYLINDER (NCQ8B250-200S)	1
2	ABX 572 ZYLINDERGABELKOPF	1
3	ABX 573 GABELKOPFSTÜTZLAGER	2
4	ABX 574 2,5 AD OBERE ROLLE	1
5	ABX 575 ZYLINDERMONTAGEHALTERUNG	1
6	ABX 582 ROLLEDISTANZSCHEIBE	2
7	GS 325-18 SHCS 0,25-20 X 4,50 SS	4
8	GSF 319-02 FHCS 0,19-24 X 0,50 LG SS	4
9	GSF 350-04-20 FHCS 0,50-20 X 1,00 LG SS	1
10	GSLH 550-07 SHCS, LW HD 0,50-13 X 1,75 LG	1

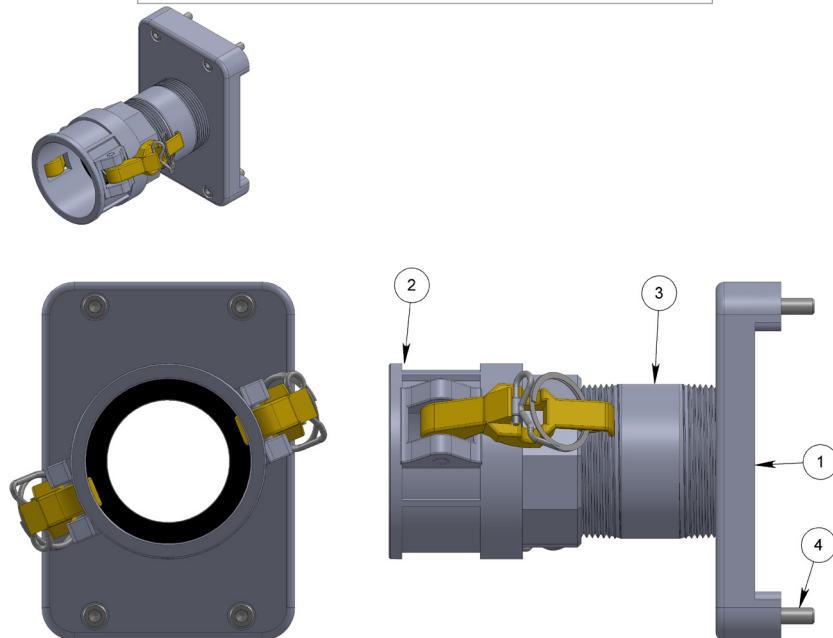


AUTOBOX® (BOP 622)
ABX-500 PANZERSCHLAUCHBAUGRUPPE



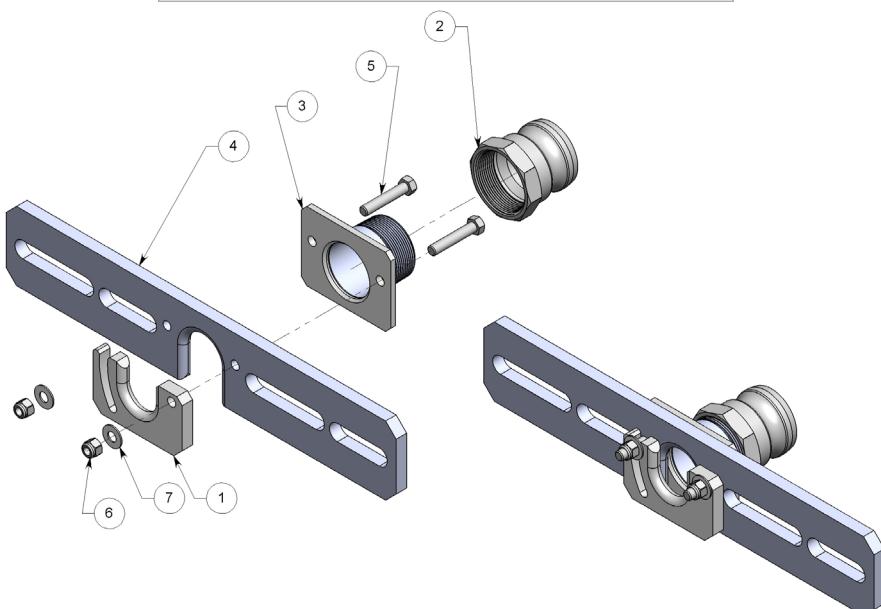
BAUTEILZEICHNUNGEN

AUTOBOX® (ABX 590)
PANZERSCHLAUCHMONTAGEBAUGRUPPE, WEIBLICH

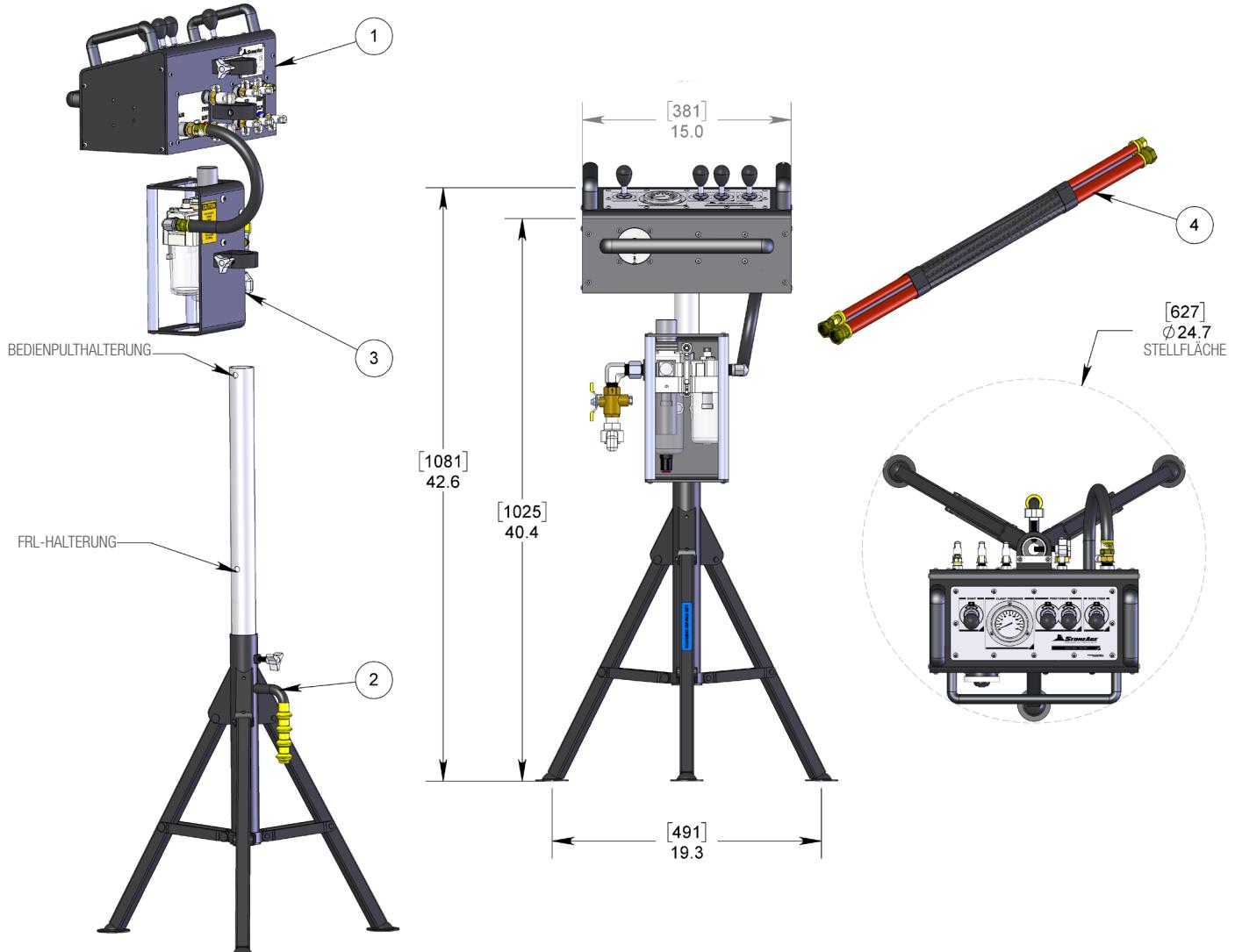


#	ART.-NR.	MENGE
1	ABX 591 PANZERSCHLAUCHMONTAGEBAUGRUPPE	1
2	BJ 543 PANZERSCHLAUCH, 2NPT, KUPPLUNG MIT INNENGEGWINDE	1
3	BJ 544 PANZERSCHLAUCH, 2NPT, MÄNNLICHES ROHR	1
4	GS 325-05 SHCS 0,25-20 X 1,25 SS	4

AUTOBOX® (BOP 360)
SICHERHEITSHALTERUNGS-BAUGRUPPE



#	ART.-NR.	MENGE	4	BOP 359 MONTAGEPLATTE, BOP	1
1	BJ 319 SCHARNIERPLATTE	1	5	GB 337-08 SCHRAUBE, SECHSK. 0,37-16 X 2,00 SS	2
2	BOP 357 CAMLOCK-KUPPLUNG, 2IN-M, 2INNPT-F	1	6	GN 337-L NYLOK-MUTTER SS	2
3	BOP 358 PANZERSCHLAUCHADAPTER, SCHWEISSTEIL, BOP	1	7	GW 337-F FLACHE UNTERLEGSCHEIBE SS	2

AUTOBOX® (CB-ABX)
 BEDIENPULT


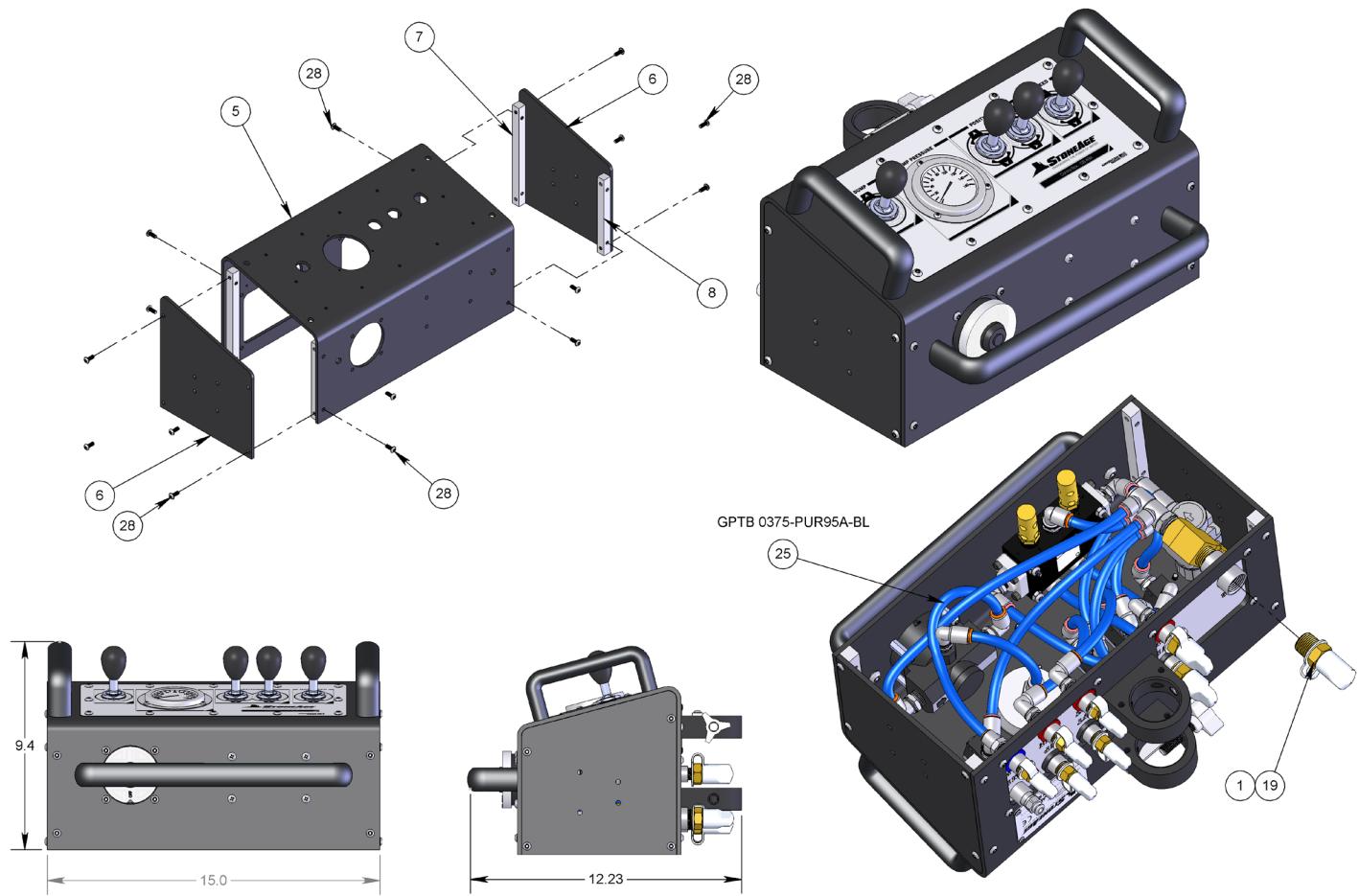
HINWEISE:

1. DIE MASSE DER BAUGRUPPE SIND IN (MM) / ZOLL ANGEgeben.

#	ART.-NR.	MENGE
1	CB 300 BEDIENPULTBAUGRUPPE	1
2	CB 301 BEDIENPULTSTATIVBAUGRUPPE	1
3	CB 310 FRL-BAUGRUPPE	1
4	CB 370-25 ABX-SCHLAUCHBÜNDELBAUGRUPPE	1

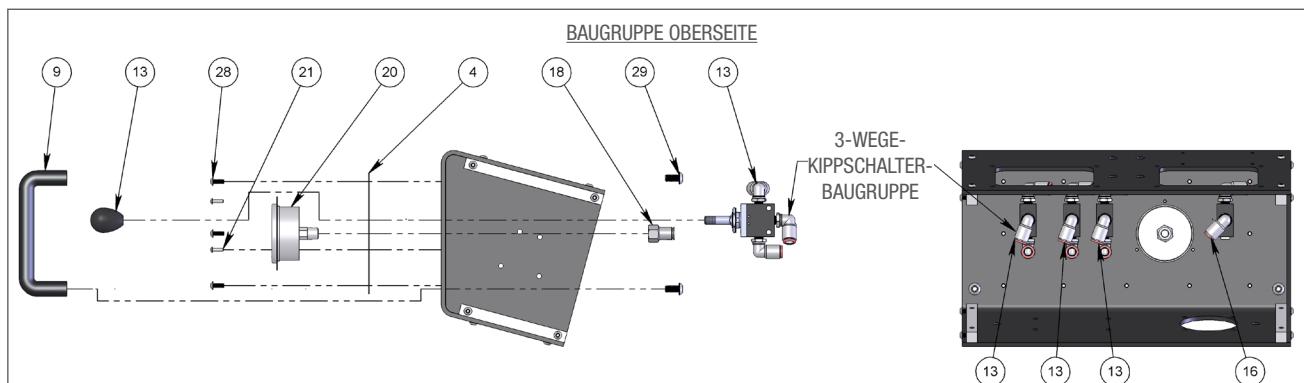
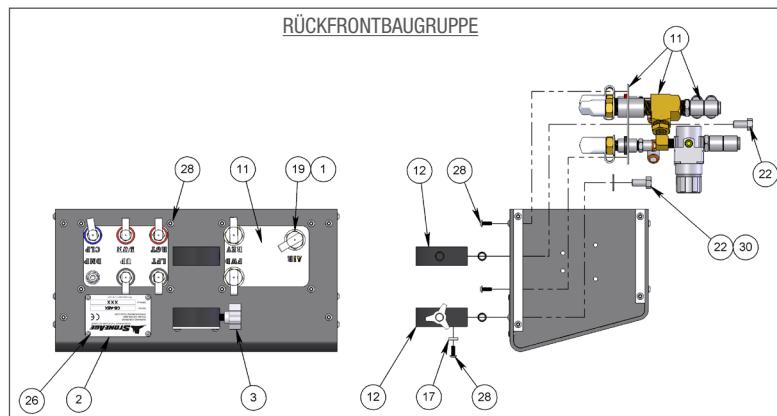
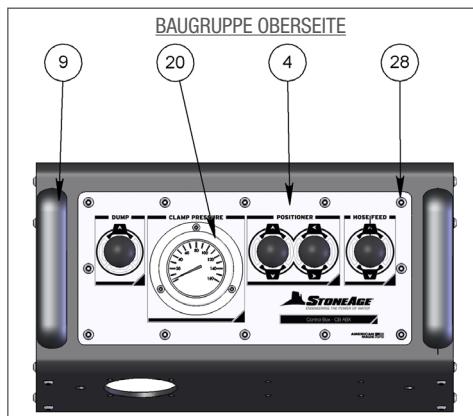
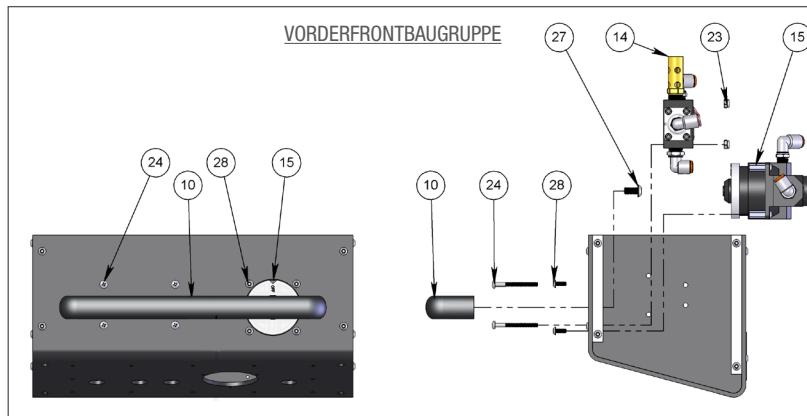
BAUTEILZEICHNUNGEN

AUTOBOX® (CB 300)
BEDIENPULTBAUGRUPPE
(FORTSETZUNG AUF DER FOLGESEITE)



#	ART.-NR.	MENGE
1	BR 167 STAUBKAPPE	1
5	CB 321 BEDIENPULTRAHMEN	1
6	CB 322 SEITENPLATTE	2
7	CB 323 HINTERE STREBE	2
8	CB 324 VORDERE STREBE	2
19	CB 355 ANSCHLUSS P8J8 MESSING AUSSENGEWINDE AUF AUSSENGEWINDE	1
25	GPTB 0375-PUR95A-BL	8FT
28	GTB 319-02-32 BHTS 0,19-32 X 0,50 LG TORX-SS	42

AUTOBOX® (CB 300)
BEDIENPULTBAUGRUPPE (FORTS.)



#	ART.-NR.	MENGE
1	BR 167 STAUBKAPPE	1
2	CB 304-001 CE-KENNZEICHNUNGSSCHILD	1
3	CB 314 DREIFACHGRIFF	1
4	CB 320 BESCHRIFTUNG	1
9	CB 325 GRIFF OBEN	2
10	CB 326 GRIFF FRONT	1
11	CB 327-001 ANSCHLUSSPLATTE, RÜCKFRONTBAUGRUPPE	1
12	CB 328-001 MONTAGESTANGE	2
13	CB 333-HD PNEUMAT. 3-WEGE- BAUGRUPPE	3

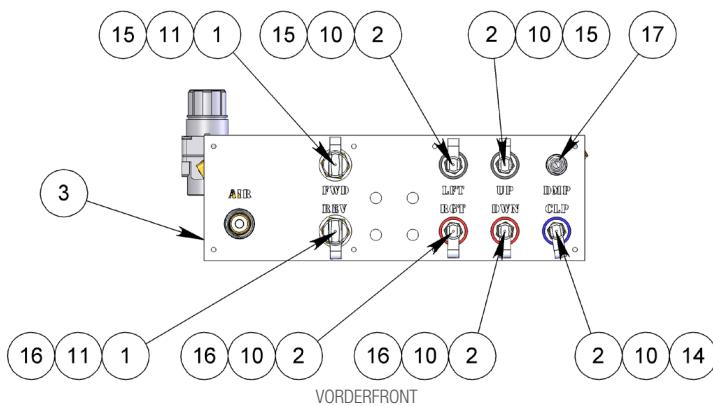
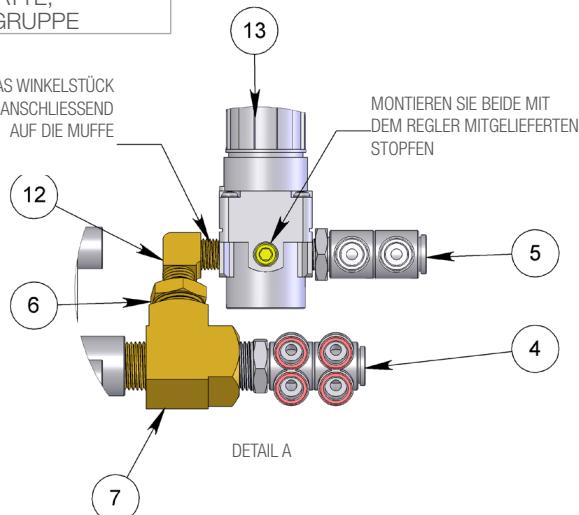
14	CB 334 RY3 AAA GESTEUERTE SCHIEBERVENTILBAUGRUPPE	1
15	CB 335 REGLERBAUGRUPPE	1
16	CB 337-HD PNEUMAT. 3-WEGE- BAUGRUPPE – ABLASS	1
17	CB 347 KAPPENPLATTE	1
18	CB 349 ANSCHLUSS P4F PL6 GERADE	1
19	CB 355 ANSCHLUSS P8J8 MESSING AUSSENGEWINDE AUF AUSSENGEWINDE	1
20	CB 548-HD MESSGERÄT	1
21	GSB 313-02 BHCS 6-32 X 0,50 LG SS	3
22	GB 337-03 SCHRAUBE, SECHSK. 0,37-16 X 0,75 SS	4

23	GN 319-L NYLOK-MUTTER SS (HC 025.1)	4
24	GPH 319-08 PHPMS 10-24 X 2,00 SS	4
26	GR 125-SS-188-250 NIETE	4
27	GSB 3M8-16-1,25 BHCS M8 X 1,25 X 16 SS	2
28	GTB 319-02-32 BHTS 0,19-32 X 0,50 LG TORX-SS	42
29	GTB 331-025 BHTS 0,31-18 X 0,63 LG TORX-SS	4
30	GW 337-F FLACHE UNTERLEGSCHIEBE SS	2

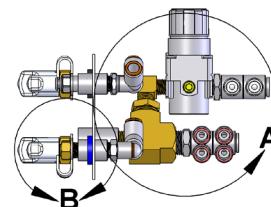
BAUTEILZEICHNUNGEN

AUTOBOX® (CB 327-001) ANSCHLUSSPLATTE, RÜCKFRONTBAUGRUPPE

SCHRAUBEN SIE DAS WINKELSTÜCK
ZUERST AUF DEN REGLER, ANSCHLIESSEND
AUF DIE MUFFE

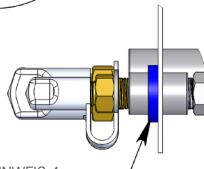


DETAIL A



B

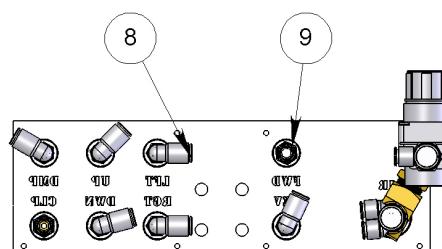
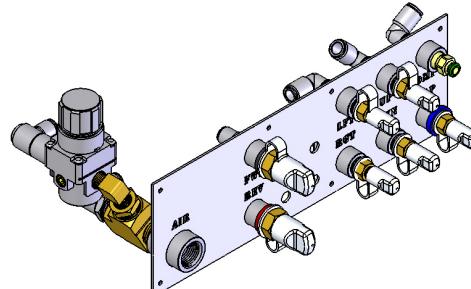
SIEHE HINWEIS 4



HINWEISE:

1. MONTIEREN SIE SÄMTLICHE PUSH-LOCK-ANSCHLÜSSE AN DER RÜCKFRONT.
2. MONTIEREN SIE SÄMTLICHE JIC-MUFFEN AN DER VORDERFRONT.
3. BEI SÄMTLICHEN ANSCHLÜSSEN MUSS GEWINDEDIDCHBAND ODER ROHRSCHMIERSTOFF VERWENDET WERDEN.
4. MONTIEREN SIE SÄMTLICHE GP 011-RINGE AUF DEN ANSCHLÜSSEN UND AN DER PLATTENSEITE.

#	ART.-NR.	MENGE
1	BR 167 STAUBKAPPE	2
2	BR 168 STAUBKAPPE, J4	5
3	CB 327.1-001 ANSCHLUSSPLATTE, HINTERES SCHWEISSTEIL	1
4	CB 330 P8PL6 4-WEGE-VERTEILROHR	1
5	CB 339 P4P6 VERTEILROHR 2-WEGE	1
6	CB 343 ANSCHLUSS P8P4 MUFFE	1
7	CB 346 ANSCHLUSS P8 T-ANSCHLUSS	1
8	CB 351 ANSCHLUSS P4PL6 DREHDURCHFÜHRUNGS-WINKELSTÜCK	6
9	CB 354 ANSCHLUSS P4PL6 GERADE	2
10	CB 356 ANSCHLUSS P4J4 MESSING AUSSENGEWINDE AUF AUSSENGEWINDE	5
11	CB 357 ANSCHLUSS P4J8 MESSING AUSSENGEWINDE AUF AUSSENGEWINDE	2
12	CB 365 ANSCHLUSS P4P4 WINKELSTÜCK	1
13	CB 704 DRUCKREGLER, 4,1 BAR	1
14	GP 011-B BLAUER ID-RING, MED	1
15	GP 011-BK SCHWARZER ID-RING MED	1
16	GP 011-R ROTER ID-RING, MED	1
17	SM 309 ANSCHLUSS, STECKER P4M PL4	1

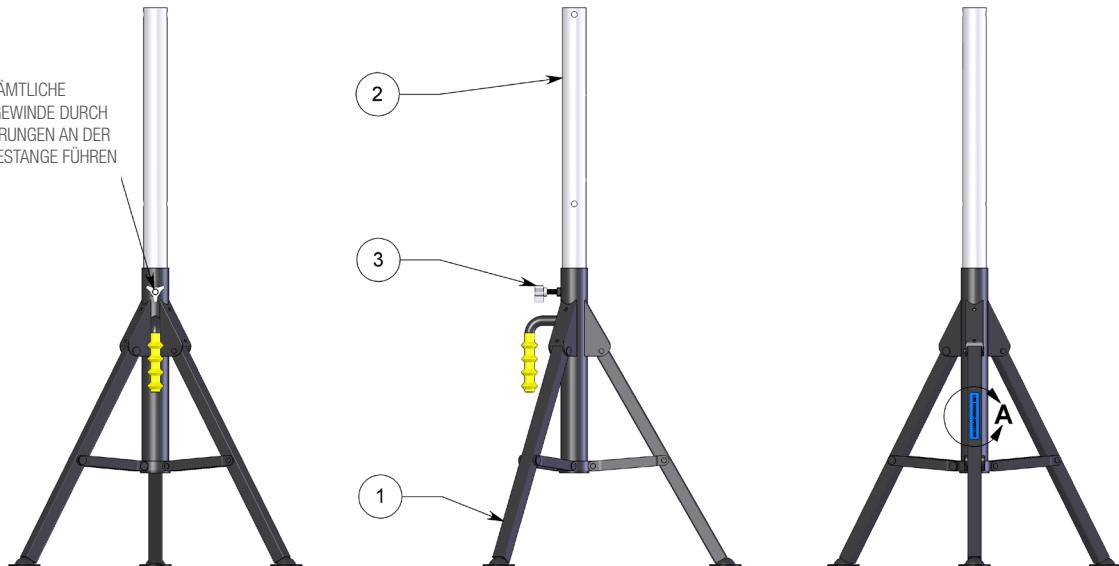


RÜCKFRONT

30° NOMINAL

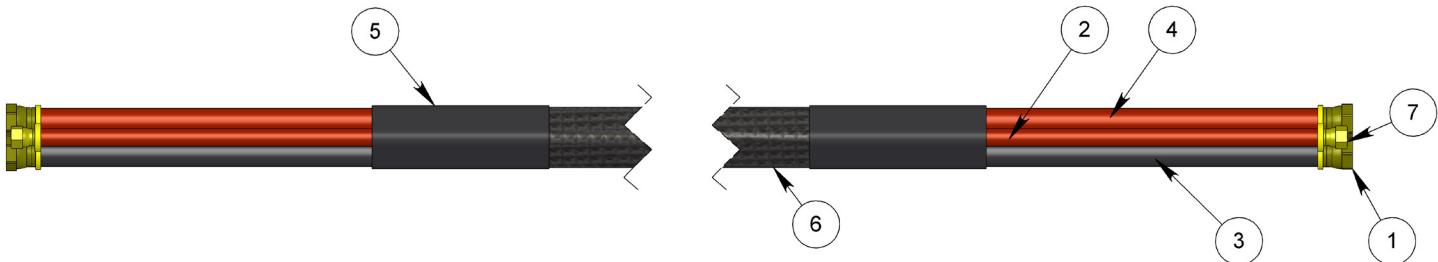


DETAIL A
SIEHE HINWEIS 1



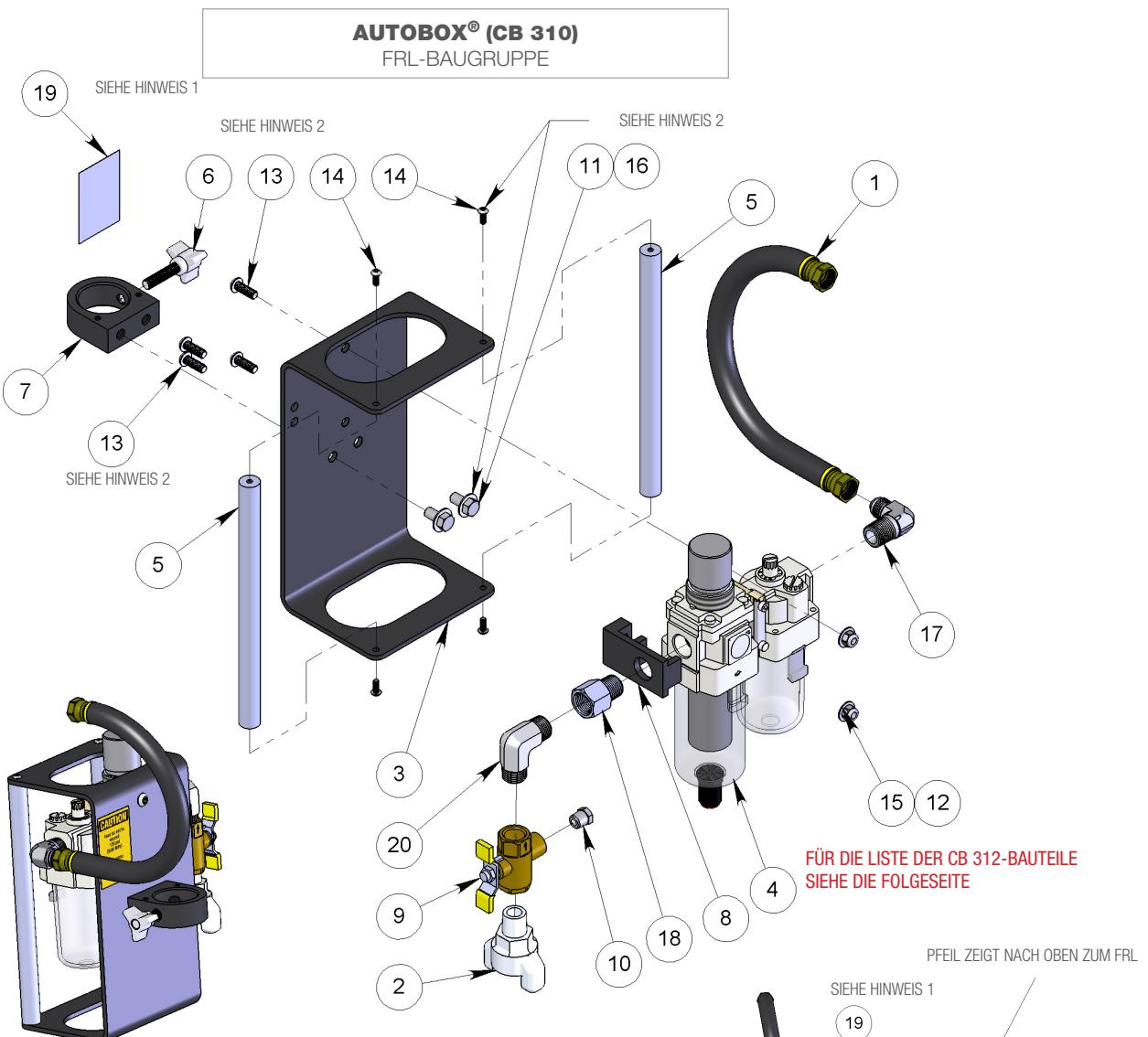
#	ART.-NR.	MENGE
1	CB 3001.1 INDIVIDUELLES SUMNER-STATIV	1
2	CB 303 MONTAGESTANGE	1
3	CB 314 3-DREIFACHGRIFF	1
4	PL 163 AUFKLEBER, FUSS IN RICHTUNG BEDIENER	1

AUTOBOX® (CB 370-25)
STEUERUNGSLEITUNGSBAUGRUPPE



#	ART.-NR.	MENGE	EINHEITEN
1	GP 053 ½" AUFSTECKMESSINGSCHLAUCHMUFFE ½" JIC	4	
2	GPHO 0250-RUB-RD ¼" ID X ½" AD AUFSTECKLUFTSCHLAUCH, BUNA-N/PVC, 17,2 BAR, ROT	1	25'
3	GPHO 0500-RUB-BK ½" ID X ¾" AD AUFSTECKLUFTSCHLAUCH, BUNA-N/PVC, 17,2 BAR, SCHWARZ	1	25'
4	GPHO 0500-RUB-RD ½" ID X ¾" AD AUFSTECKLUFTSCHLAUCH, BUNA-N/PVC, 17,2 BAR, ROT	1	25'
5	GPHS 2000-OLE-A-BK 2,00 DURCHM. HOCHLEISTUNGS-FEUCHTIGKEITSDICHTUNGS-SCHRUMPF SCHLAUCH	2	5"
6	GPSL 1750-NYL-G-BK 1,75 DURCHM. DEHNBARER HOCHLEISTUNGS-NYLONGEWEBE SCHLAUCH	1	24'
7	SRT 122 ¼" AUFSTECKMESSINGSCHLAUCHMUFFE ¼" JIC	2	

BAUTEILZEICHNUNGEN

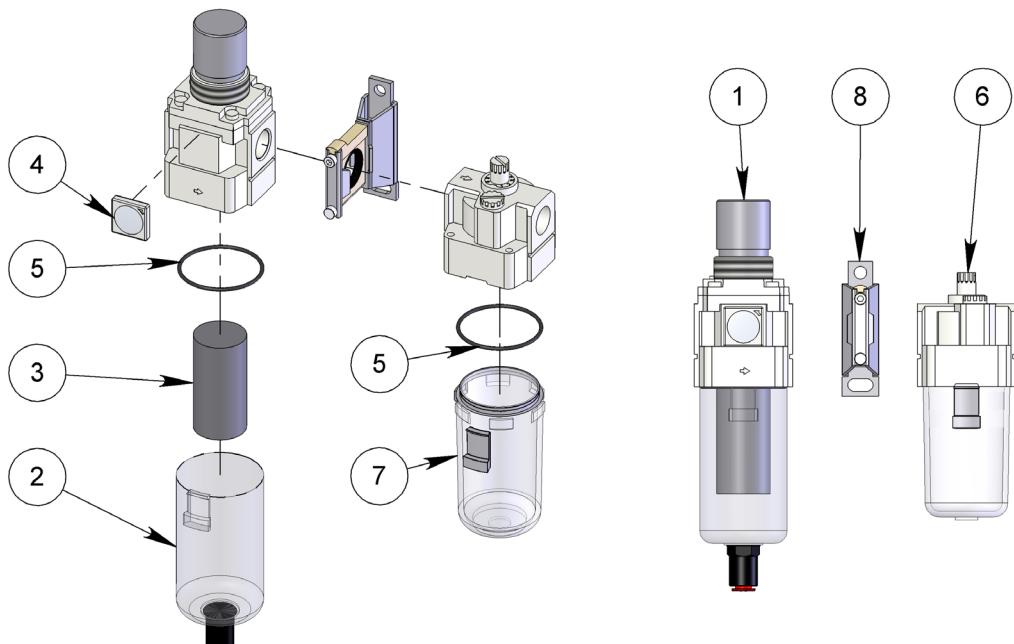
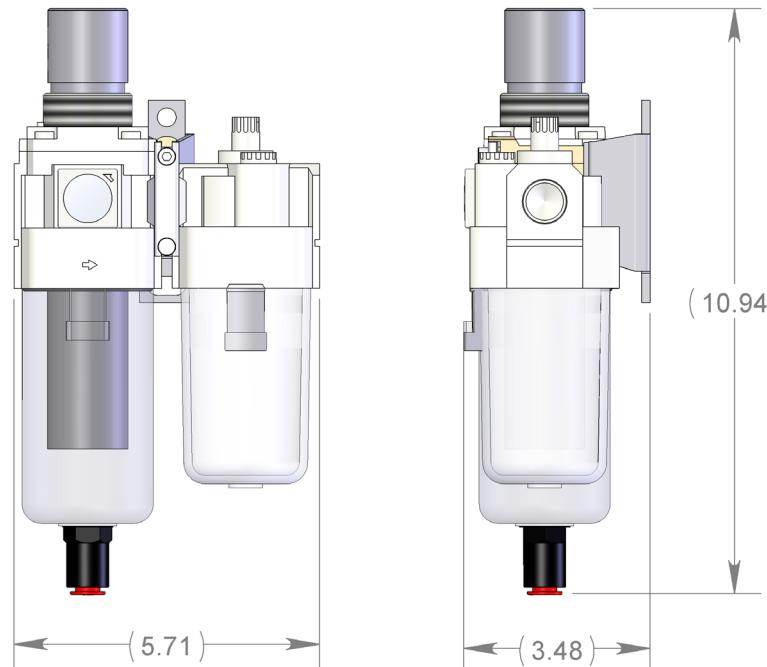


HINWEISE:

1. REINIGEN SIE VOR DER MONTAGE ALLES VON RÜCKSTÄNDEN UND ÖLEN. MONTIEREN SIE DAS GERÄT SCHON BEREITS UNGEFÄHR AUSGERICHTET UND IN DER UNGEFÄHREN ENDPOSITION BEI RAUMLTEMPERATUR.
2. TRAGEN SIE BLUE LOCTITE (ART-NR.: 242 ODER ENTSPRECHENDES AUF SÄMTLICHE GERÄDEN GEWINDESCHRAUBEN AUF.
3. TRAGEN SIE GEWINDEDICHTUNGSMITTEL (LOCTITE 567 ODER ENTSPRECHENDES) AUF SÄMTLICHE KONISCHEN GEWINDE AUF.
4. TRAGEN SIE BLUE GOOP, EIN VERSCHLEIBSSCHUTZMITTEL DER MARKE SWAGELOCK, AUF SÄMTLICHE BAUTEILE MIT GEWINDE AUF. EINE ENTSPRECHENDE ALTERNATIVE KANN EBENFALLS VERWENDET WERDEN.

#	ART.-NR.	MENGE
1	CB 052-14 SCHLAUCHBAUGRUPPE (FÜR CB ABX)	1
2	CB 114 EINLASSMUFFE	1
3	CB 311 FRL-RAHMEN	1
4	CB 312 GEN3 FILTER-REGLER-SCHMIERSTOFFGEBER MIT GEN2-KLEMME	1
5	CB 313 STANGE	2
6	CB 314 DREIFACHGRIFF	1
7	CB 328-001 MONTAGESTANGE	1
8	CB 395 FRL-HALTERUNG	1
9	CB 792 VENTIL, AUTOM. DRAINAGE, P8	1
10	CB 793 ENTLÜFTUNG, GESINTERTE BRONZE, P4	1
11	GB 337-03 SCHRAUBE, SECHSK. 0,37-16 X 0,75 SS	2
12	GN 331-L NYLOK-MUTTER SS	2
13	GSB 331-035 BHCS 0,31-18 X 0,88 LG SS	4
14	GTB 319-02-32 BHTS 0,19-32 X 0,50 LG TORX-SS	4
15	GW 331-F FLACHE UNTERLEGSCHEIBE SS	2
16	GW 337-F FLACHE UNTERLEGSCHEIBE SS	2
17	HRS 573 MUFFE, 90 GRAD P8J8	1
18	ML 077-P8 BUCHSE	1
19	PL 156-125 SICHERHEITSEINLASS DRUCKLUFT, MAX. 8,6 BAR	1
20	SBT 292.1 FTG 90°-WINKELSTÜCK P8MP8M	1

AUTOBOX® (CB 312)
GEN 3 FILTER, REGLER, SCHMIERSTOFFGEBER MIT GEN 2 -KLEMME



#	ART.-NR.	MENGE
1	CB 312.1 FILTERREGLERBAUGRUPPE	1
2	CB 312.1 . 312.1 FILTERREGLERGEHÄUSE	1
3	CB 312.1.6 FILTER	1
4	CB 312.1.7 MESSGERÄT MIT LINSE	1
5	CB 312.1.8 O-RING	2
6	CB 312.2 SCHMIERSTOFFGEBERBAUGRUPPE	1
7	CB 312.2.2 SCHMIERSTOFFGEBERGEHÄUSE	1
8	CB 312.3 ABSTANDHALTER MIT HALTERUNG	1

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 Ausnahmescheinigungen vorgelegt. Der Käufer übernimmt sämtliche für das/die gekaufte/n Produkt/e geltenden Transport- und Lieferkosten, sämtliche Verbrauchs-, Auftrags-, Gewerbegrundnutzungs- 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 BESCHRÄNKTN 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 IRGENDER FORM FÜR NUTZUNGSAUFSÄLLE ODER JEDWEDE 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. Gerichtstand 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 Gerichtstand 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 Gerichtstand und Verhandlungsort infolge von Unnachahmlichkeiten 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 Dienstleistungszeichen 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>

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

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 hierin 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 Garantieumfang 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 Garantiefalls 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.stoneagetoools.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 normale 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 Wartungssteile 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 GARANTIEN UND ANDERE RECHTSMITTEL. MIT AUSNAHME DES AUSDRÜCKLICH HIER GENANNTEN (UND IN VOLLMÄNGLICHSTEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN) SCHLIEBT STONEAGE HIERMIT SÄMTLICHE WEITERE GEWÄHRLEISTUNG, SOWOHL EXPLIZIT ALS AUCH IMPLIZIT, AUS, EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG SÄMTLICHE IMPLIZITEN GARANTIEN HINSICHTLICH DER MARKTFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, UND JEDWEDE SÄMTLICHE GARANTEN, ZUSICHERUNGEN ODER VERSPRECHEN HINSICHTLICH DER QUALITÄT, DER LEISTUNG ODER DES FREISEINS VON MÄNGELN DES PRODUKTS, FÜR DAS DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE GILT. STONEAGE SCHLIEBT 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 STRAFRECHLICHEN 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 Endkunde 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 Schadensesatz 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

© 2015 StoneAge, Inc. Alle Rechte vorbehalten