



BETTCHER Industries, Inc.

Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste für

WHIZARD®

A I R M A X

Handbuch 184154

Herausgegeben am: 31. Januar 2003

TMC #754

Für weitere Informationen und Hilfe:
BETTCHER INDUSTRIES INC.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio 44089-0336

USA

Tel.: +1 440/965-4422

Tel.: +1 800/321-8763

Fax: +1 440/965-4900

www.bettcher.com

Technische Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument darf ohne die ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Bettcher Industries, Inc. weder auszugsweise noch als Ganzes in jeder Form oder Art elektronisch oder mechanisch für welchen Zweck auch immer reproduziert oder übertragen werden.

Hiermit ist die schriftliche Erlaubnis, dieses Dokument als Ganzes oder auszugsweise zu reproduzieren, dem rechtmäßigen Eigentümer des Whizard® AirMax gegeben, dem diese Bedienungsanleitung geliefert wurde.

Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Kopien der Bedienungsanleitung sind telefonisch oder schriftlich über den jeweiligen Gebietsleiter erhältlich, oder unter:

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089-0336
USA

Telefon: 440/965-4422
(in den USA): 800/321-8763
Fax: 440/965-4900

www.bettcher.com

Die in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Informationen sind wichtig für Ihre
Gesundheit, Bequemlichkeit und Sicherheit.
Für sichere und richtige Handhabung lesen Sie bitte das gesamte
vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung.



Urheberrecht © 2003 Bettcher Industries, Inc.
Alle Rechte vorbehalten.
Übersetzung der original Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

- Kapitel 1..... *Sicherheit und Ergonomie*
- Kapitel 2..... *Vorgesehener Verwendungszweck*
- Kapitel 3..... *Auspacken und Installieren*
- Kapitel 4..... *Bedienungsanweisungen*
- Kapitel 5..... *Wartung*
- Kapitel 6..... *Reinigung*
- Kapitel 7..... *Wartungsteile*
- Kapitel 8..... *Ansprechpartner und Dokumentinfo*





Kapitel 1

Sicherheit und Ergonomie

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Sicherheitsempfehlungen und Warnungen.....	1-2
Sicherheitsmerkmale	1-6
Ergonomische Merkmale	1-6
Weitere Merkmale.....	1-6


HINWEIS

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unautorisierte Änderungen in Bedienungsabläufen oder für unautorisierte Änderungen oder Modifikationen an der Konstruktion der Maschine oder der in der Fabrik installierten Sicherheitsausrüstung, unabhängig davon ob diese Änderungen vom Eigentümer dieser Ausrüstung, seinem Bedienungspersonal oder Serviceanbietern veranlasst wurden, ohne ausdrückliche vorherige Genehmigung durch Bettcher Industries, Inc.




Sicherheitsempfehlungen und Warnungen

Whizard® AirMax Trimmer werden für das Entfernen von Fett und Gewebe, das Freilegen von magerem Fleisch von Knochen und als universelle Schneidewerkzeuge in der Fleischindustrie verwendet. Jede andere Anwendung als die, wofür die Whizard® Trimmer ausgelegt und hergestellt worden sind, kann schwere Verletzungen zur Folge haben.



W A R N U N G



**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR
UNZULÄSSIGE KONSTRUKTIONSÄNDERUNGEN,
MODIFIKATIONEN ODER DEN GEBRAUCH VON TEILEN, DIE NICHT
VOM HERSTELLER GELIEFERT WURDEN
ODER
FÜR DEN GEBRAUCH VON TEILEN, DIE NICHT FÜR DIESES
SPEZIFISCHE MODELL AUSGELEGT SIND, EINSCHLIESSLICH
ÄNDERUNGEN IN DEN BEDIENUNGSABLÄUFEN DURCH DEN
EIGENTÜMER ODER SEIN BEDIENUNGSPERSONAL.**

**DER GEBRAUCH VON ANDEREN TEILEN ALS DENEN, DIE IN DER
TEILELISTE FÜR DIESES SPEZIFISCHE MODELL AUFGELISTET
SIND, KANN DIE KLINGE BLOCKIEREN UND GEFÄHRLICHE
BETRIEBSBEDINGUNGEN VERURSACHEN.**



W A R N U N G



SCHARFE KLINGEN - VERLETZUNGSGEFAHR!





Sicherheitsempfehlungen und Warnungen (Forts.)



Whizard® AirMax Trimmer sind für den höchstmöglichen Sicherheitsgrad ausgelegt. Der Trimmer enthält scharfe Messerklinge. Dieses Werkzeug mit der gleichen Vorsicht wie andere scharfe Gegenstände verwenden. Insbesondere die folgenden Sicherheitsempfehlungen lesen und anwenden:

Warnhinweise kennzeichnen Bedingungen, die schwere Verletzungen des Bedieners hervorrufen können.

Vorsichtshinweise kennzeichnen Bedingungen, die für die Bedienung, die Pflege und Wartung der Maschine von Bedeutung sind.



W A R N U N G



SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN!



**ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.
METALLENE NETZHANDSCHUHE WERDEN FÜR DIE HAND
EMPFOHLEN, DIE DAS MESSER NICHT HÄLT.**





W A R N U N G



HÄNDE VON SCHNEIDENDEN KLINGEN FERN HALTEN!




W A R N U N G







**SOLLTE DIESES GERÄT ZU IRGENDNEINER ZEIT NICHT NORMAL
ARBEITEN ODER ERKENNBARE LEISTUNGSÄNDERUNGEN
AUFWEISEN, MUSS ES SOFORT ABGESCHALTET, VON DER
DRUCKLUFTVERSORGUNG ABGETRENNT UND MIT DER
AUFCHRIFT "GEFAHR" GEKENNZEICHNET WERDEN, BIS
ENTSPRECHENDE REPARATUREN AUSGEFÜHRT WORDEN SIND
UND DAS GERÄT WIEDER NORMAL ARBEITET.**





Sicherheitsempfehlungen und Warnungen (Forts.)

 W A R N U N G 

**HÖRVERLUST KANN AUFTRETEN!
IMMER MIT ANGESCHLOSSENEM SCHLAUCH UND
SCHALLDÄMPFER ARBEITEN.**

  W A R N U N G  

**SCHARFE KLINGEN - VERLETZUNGSGEFAHR!
IMMER DIE DRUCKLUFTVERSORGUNG VOR DEM WARTEN DES
GERÄTS ABTRENNEN.**

 W A R N U N G 

**EIN LANGER ODER WIEDERHOLTER GEBRAUCH VON STARK
SCHWINGENDEN, MOTORISIERTEN WERKZEUGEN WIRD FÜR
BESTIMMTE STÖRUNGEN IN DER HAND, DEM HANDGELENK UND
DES VORDERARMS BEI DAFÜR ANFÄLLIGE PERSONEN MIT
VERANTWORTLICH GEMACHT. SOLLTEN STARKE SCHWINGUNGEN
AUFTRETEN, KANN DAS EIN ZEICHEN FÜR VERSCHLISSENE TEILE
SEIN, DIE AUSGETAUSCHT WERDEN MÜSSEN.**



Sicherheitsempfehlungen und Warnungen (Forts.)



W A R N U N G



**SOLLTE IHR TRIMMER UNGEWÖHNLICHE SCHWINGUNGEN
ENTWICKELN, ERST DAMIT WEITERARBEITEN, WENN DIE
ENTSPRECHENDEN KORREKTURMASSNAHMEN DURCHGEFÜHRT
WURDEN, WIE IN KAPITEL FEHLERSUCHE DIESER
BETRIEBSANLEITUNG BESCHRIEBEN.**

V O R S I C H T

NUR ERSATZTEILE VON BETTCHER INDUSTRIES, INC. VERWENDEN.
DURCH DIE VERWENDUNG VON ERSATZTEILE VON ANDEREN HERSTELLERN
VERFÄLLT DIE GARANTIE. VERLETZUNGEN DER BEDIENER UND SCHÄDEN AM
GERÄT KÖNNEN DIE FOLGE SEIN.



Sicherheitsmerkmale

Zweihändiges Starten verhindert, dass das Gerät versehentlich gestartet wird.

Die Druckluftversorgung ist vom Motor abgetrennt, wenn der Betätigungshebel nicht eingerastet ist.

Ergonomische Merkmale

Griffe - Die Griffe sind für richtigen, komfortablen Sitz in kleiner und großer Ausführung erhältlich. Die Verwendung der richtigen Griffgröße passend zur Hand des Benutzers ist ein wichtiger Schritt zur Senkung einiger Risikofaktoren in Verbindung mit einem möglichen Muskel-, Nerven- und Gliedertrauma.

Rechts- und Linkshänder - Die Whizard[®] AirMax Trimmer sind als Ausführungen für Rechts- und Linkshänder erhältlich.

Daumenstütze (Option) - Eine verstellbare Daumenstütze ist erhältlich, um einen richtigen und komfortablen Sitz sicherzustellen und eine zusätzliche Kontrolle und Stabilität des Werkzeugs während des Gebrauchs zu bieten.

Weitere Merkmale

Die Schlauchgruppe ist für einfachere Trimmerdrehung und größeren Bedienerkomfort schwenkbar.

Der Schlauch ist für größere Bedienermobilität 3,05 m (zehn Fuß) lang.



Kapitel 2

Vorgesehener Verwendungszweck

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Empfohlene Anwendung.....	2-2
Modell 350 / 360.....	2-2
Modell 620.....	2-2
Modell 625.....	2-3
Modell 500.....	2-3
Modell 505.....	2-3
Modell 750.....	2-3
Modell 850 / 1850.....	2-4
Modell 880-B / 1880 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-4
Modell 880-S mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-4
Modell 1000.....	2-5
Modell 1300.....	2-5
Modell 1400 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-5
Modell 1500 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-6
Modell 1930 / 1940.....	2-6
Modell 1932 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-6
Modell 1933 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-6
Modell 1942 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-6
Modell 1943 mit einstellbarem Tiefenmaß.....	2-6
Modell TRIMVAC® 18AMX.....	2-7
Modell TRIMVAC® 45AMX.....	2-7



Empfohlene Anwendung

Whizard® AirMax Trimmer sind für verschiedene empfohlene Anwendungen ausgelegt. Sicherstellen, dass das richtige Werkzeug für Ihre spezifische Anwendung verwendet wird. Die folgende Empfehlungsliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient nur als Ratgeber. Weitere Anwendungen sind möglich.

Modell 350 / 360

RIND

- Knorpel entfernen
- Leber ausbluten
- Knochen trimmen
- Gedärm ausnehmen

SCHWEIN

- Lendenkotlettknochen
- Knochen trimmen
- Leber ausbluten / Gallenblasen entfernen

GEFLÜGEL

- Truthahnbrust
- Truthahnhäule
- Hähnchenrücken
- Truthahnkeule
- Truthahnbrustkorb
- Fettdrüsen

Modell 620

KESSELFLEISCH/ INNEREIEN VOM RIND

- Mageres Fleisch vom Kopf entfernen
- Blutadern der Leber entfernen

GEFLÜGEL

- Mageres Fleisch vom Truthahnrumpf entfernen
- Mageres Fleisch vom Truthahnhals entfernen
- Fettdrüsen entfernen

KESSELFLEISCH/INNEREIEN VOM SCHWEIN

- Augenlider entfernen
- Stichwunden reinigen
- Trommelfell entfernen
- Mageres Fleisch vom Kopf entfernen
- Leber ausbluten / Gallenblasen entfernen

AUSBEINEN DES RINDFLEISCHS/VERARBEITUNG

- Mageres Fleisch vom Knochen entfernen:
 - Nackenwirbel - Atlas
 - Rückenknöchel von der Fehlrippe oder Hochrippe
 - Beckenknöchel
 - Brustkorb
 - Schulterblätter
 - Federknöchel

ZERLEGEN DER SCHWEINESEITE

- Nackenwirbel trimmen
- Mageres Fleisch vom Knochen entfernen
- Schwänze entfernen



Empfohlene Anwendung (Forts.)

Modell 625

RIND

- Zuschnitte verbessern

GEFLÜGEL

- Truthahnkeulenfett trimmen
- Truthahnhaut trimmen

SCHWEIN

- Schweinelendenfett trimmen
- Zuschnitte verbessern

Modell 500

GEFLÜGEL

- Truthahnkeulengelenke

INDUSTRIE

- Schaumindustrie

KESSELFLEISCH

- Schweineschnauzen trimmen
- Schweineluftröhren trimmen
- Schweineköpfe trimmen

ZERLEGEN DER SCHWEINESEITE

- Mageres Fleisch von Nackenwirbeln schwerer Mastschweine entfernen
- Schweineschwänze von schweren Mastschweinen entfernen
- 99 % des Schultermuskels vom Bauch entfernen
- Schweinefilets entfernen

Modell 505

GEFLÜGEL

- Truthahnkeulen trimmen

AUSBEINEN DES RINDFLEISCHS/VERARBEITUNG

- Mageres Fleisch vom Fett bei der Verarbeitung trennen

Modell 750

ZERLEGEN DER SCHWEINESEITE

- Zwerchfell entfernen
- Schulterknochen entfernen

KESSELFLEISCH

- Backenfleisch entfernen
- Blutgerinnsel von den Wammen entfernen

SCHAUMINDUSTRIE

- Defekte entfernen
- Austriebbeschneidung entfernen



Empfohlene Anwendung (Forts.)

Modell 850 / 1850

KESSELFLEISCH

- Flaumfett entfernen

GEFLÜGEL

- Fett an der Truthahnhaut entfernen
- Fett an der Truthahnkeule entfernen

SCHINKENVERARBEITUNG

- Fett am Schinken entfernen (außen)
- Fett am Schinken entfernen (innen)
- Fett an Schweinelende und Schweinekotelett entfernen
- Unansehnliches Fleisch entfernen

RIND

- Magerfleisch von Fett trennen
- Magerfleisch der Hohen Rippe trimmen
- Rinderkutteln trimmen

Modell 880-B / 1880 mit einstellbarem Tiefenmaß

RIND AUSBEINEN/BEARBEITEN

- Schmutz und Haare entfernen
 - Schlachtfläche
 - Vor dem Verladen
 - Nach Erhalt
 - Vor dem Bearbeiten
- Abschließend nach Erstfettformschneiden trimmen

Modell 880-S mit einstellbarem Tiefenmaß

SCHWEIN

- Haut- und Haarreste entfernen
- Schweinelende, -koteletts und kanadischen Schinken trimmen
- Fett an der inneren und äußeren Keule entfernen

GEFLÜGEL

- Fett an der Truthahnkeule entfernen

RIND

- Zwerchfell und dünne Fettschichten von Oberschale, Unterschale, Brust, gewürfelten Steakstücken entfernen



Empfohlene Anwendung (Forts.)

Modell 1000

ZERLEGEN DER SCHWEINESEITE

- Fett am Schinken, an der Schulter und am Nacken entfernen
- Magerfleisch entfernen von:
 - Schulterblatt Oberseite
 - Rückenspeck
 - Vorderes Rippenstück des Bauchs
 - Fußknochen
- Dicke Rippe
- Bauch (Muskelfasern - Bauchlappen)
- Schulter trimmen (ausbeinen)

SCHLACHTFLEISCH (RIND)

- Fett innen und außen an heißem Rindfleisch entfernen
- Nierenfett, Herzfett, Hüftfett und Dünnungsfett

Modell 1300

KESSELFLEISCH

- Penisstrang entfernen
- Außenfett entfernen

AUSBEINEN DES RINDFLEISCHS/VERARBEITUNG

- Erstfettformschneiden:
 - Filet/Lende
 - Lendenendstücke
 - Hoch- und Querrippe
- Fett für Pastrami entfernen

AUSBEINEN DES SCHINKEN

- Außenfett des Schinkens entfernen
- Außenfett der Schweineschulter entfernen

Modell 1400 mit einstellbarem Tiefenmaß

SCHWEINEFLEISCHVERARBEITUNG

- Fett entfernen
 - ganzer Schinken
 - Schulter
 - kanadischer Schinken
- Schlag/Hiebspuren entfernen
- Flaumfett ausschaben

RINDFLEISCHVERARBEITUNG

- Haare und Schmutz entfernen
- Fett entfernen
 - New York Strips und Lendenendstücke
 - Ober- und Unterschale und Rippenaußenseite



Empfohlene Anwendung (Forts.)

Modell 1500 mit einstellbarem Tiefenmaß

SCHWEINEFLEISCHVERARBEITUNG

- Haarreste am Bauch entfernen
- Fett entfernen
 - ganzer Schinken
 - Schweinelende und -kotelett

SCHLACHTFLEISCH (RIND)

- Außenfett von heißem Rindfleisch entfernen
- Haare und Schmutz entfernen

Modell 1930 / 1940

SCHLACHTFLEISCH (RIND)

- Fett von heißem Rindfleisch entfernen

Modell 1932 mit einstellbarem Tiefenmaß

RINDFLEISCHVERARBEITUNG

- Fett an Filets/Lende entfernen

Modell 1933 mit einstellbarem Tiefenmaß

RINDFLEISCHVERARBEITUNG

- Fett an Filets/Lende entfernen

LACHSVERARBEITUNG

- Schneiden

Modell 1942 mit einstellbarem Tiefenmaß

RINDFLEISCHVERARBEITUNG

- Fett an Filets/Lende entfernen

Modell 1943 mit einstellbarem Tiefenmaß

RINDFLEISCHVERARBEITUNG

- Fett an Filets/Lende entfernen

LACHSVERARBEITUNG

- Schneiden



Empfohlene Anwendung (Forts.)

Modell TRIMVAC® 18AMX

RIND- und SCHWEINESCHLACHTUNG

- Wirbelsäule entfernen

Modell TRIMVAC® 45AMX

RIND- und SCHWEINESCHLACHTUNG

- Fett entfernen (innen)

Lachs- und Weißfischverarbeitung

- Rahmen schaben

Käseverarbeitung

- Entfernung von Schimmel



Kapitel 3

Auspacken und Installieren

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Sicherheit zuerst.....	3-2
Im Gerät enthalten - (kleine Whizard® AirMax-Werkzeuge)	3-2
Modelle: 350, 360, 620, 625, 500, 505	3-2
Im Gerät enthalten - (große Whizard® AirMax-Werkzeuge)	3-3
Modelle: 750, 850, 880-B, 880-S, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400, 1500, 1930, 1932, 1933, 1940, 1942, 1943	3-3
Im Gerät enthalten - (TRIMVAC®-Werkzeuge).....	3-4
Modelle: TRIMVAC® 18AMX und TRIMVAC® 45AMX.....	3-4
Installation.....	3-6



Sicherheit zuerst

		<u>W A R N U N G</u>		
SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN! DIE WHIZARD® TRIMMER VORSICHTIG AUSPACKEN.				

Im Gerät enthalten - (kleine Whizard® AirMax-Werkzeuge)
Modelle: 350, 360, 620, 625, 500, 505

Teilenummer	Beschreibung
173226	Bausatz Filter, Regler, Öler
100655	Spezialstein
100641	Spezialstahl
103603	568 ml Öl (1 Pint)
113326	Fettspritze für Planetengetriebe (Nadeldüse)
184134	Schraubenschlüssel
184128	Innensechskantschlüssel
184282	113,40 g (4 oz.) Tube Max-Z-Lube
nur 1 der folgenden Positionen:	
143631	396,89 g (14 oz.) Patrone Whizard® Spezialschmierfett
100608	226,80 g (8 oz.) Tube Whizard® Spezialschmierfett



Im Gerät enthalten - (große Whizard® AirMax-Werkzeuge)
Modelle: 750, 850, 880-B, 880-S, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400,
1500, 1930, 1932, 1933, 1940, 1942, 1943

Teilenummer	Beschreibung
173226	Bausatz Filter, Regler, Öler
100660	Spezialstein
100642	Spezialstahl
103603	568 ml Öl (1 Pint)
113326	Fettspritze für Planetengetriebe (Nadeldüse)
184134	Schraubenschlüssel
184128	Innensechskantschlüssel
184282	113,40 g (4 oz.) Tube Max-Z-Lube
nur 1 der folgenden Positionen:	
143631	396,89 g (14 oz.) Patrone Whizard® Spezialschmierfett
100608	226,80 g (8 oz.) Tube Whizard® Spezialschmierfett



Im Gerät enthalten - (TRIMVAC[®]-Werkzeuge)

Modelle: TRIMVAC[®] 18AMX und TRIMVAC[®] 45AMX

Teilenummer	Beschreibung
113326	Fettspritze für Planetengetriebe (Nadeldüse)
184134	Schraubenschlüssel
184128	Innensechskantschlüssel
184325	Innensechskantschlüssel -3/32 Zoll
184437	Innensechskantschlüssel -9/64 Zoll
184282	113,40 g (4 oz.) Tube Max-Z-Lube



DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREI GELASSEN



Installation

Die Arbeitsfläche sollte für jeden Benutzer so ausgelegt sein, dass er sich während der Arbeit natürlich und frei bewegen kann. Eine Bewegung zur Seite hin ist mit dem Whizard® AirMax Trimmer besser als eine Streckbewegung. Lange, ausgreifende Bewegungen und hohe Muskelverspannung sollten, wenn möglich, vermieden werden. Auch eine angemessene Arbeitshöhe ist zum Vermeiden von übermäßigen Schulter- und Rückendehnungen notwendig.

Druckluftversorgung

Eine saubere, trockene, geschmierte Druckluftversorgung ist für den richtigen Betrieb ausschlaggebend. Die Einheit Filter, Regler und Öler, die mit dem vollständigen Whizard® AirMax geliefert wird, muss waagrecht am Druckluftauslass angebracht werden, und zwar so, dass sie einfach zum Ablassen der Filterwanne und zum Auffüllen des Ölers erreicht werden kann. Die Filterwanne muss täglich abgelassen und der Öler täglich aufgefüllt werden.

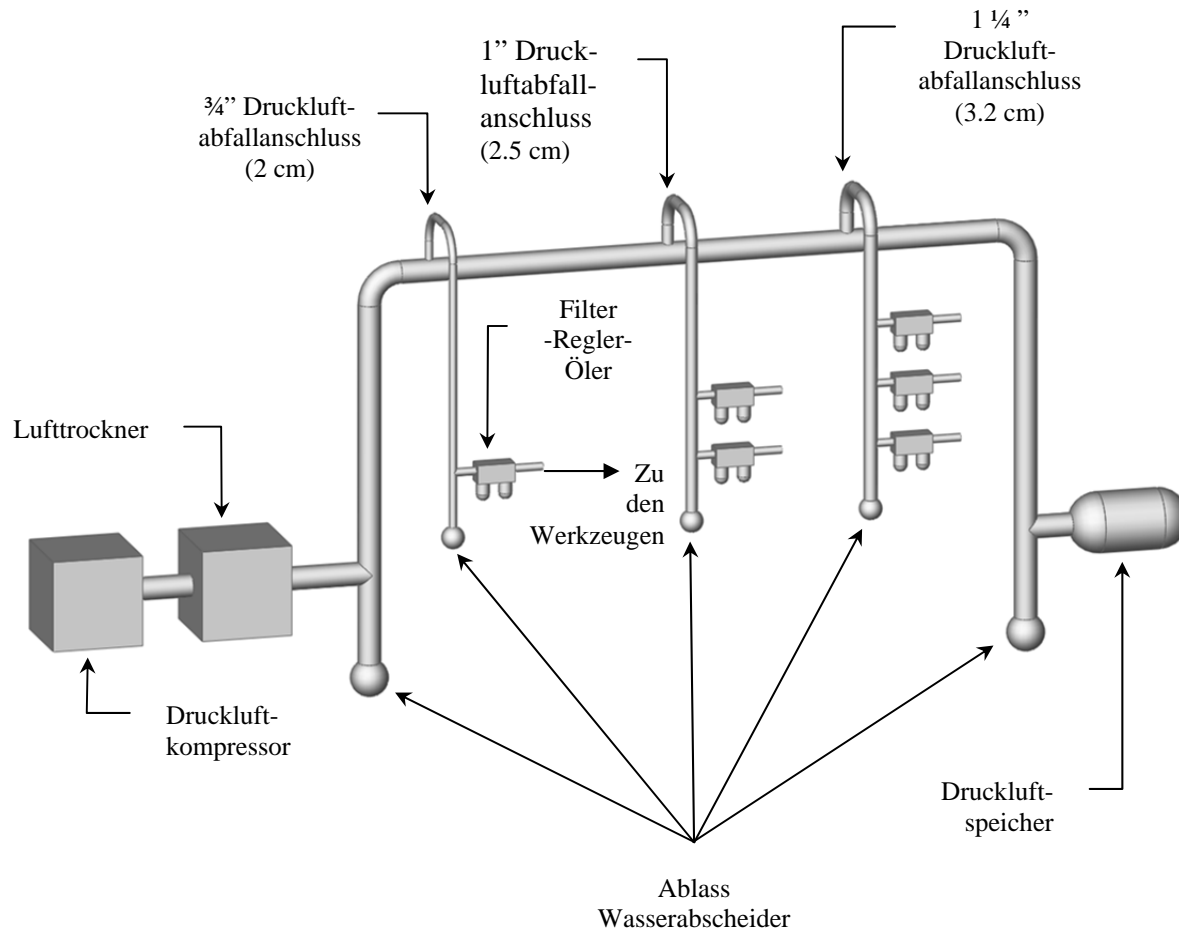
WICHTIG: Sicherstellen, dass die Druckluftversorgung bei konstant 6,2 bar (90 psi) und die Druckluftmenge bei mindestens 396 l/min (14 ft³/min) pro Gerät ist.

Versorgungsleitung:

- Ein 5 cm x 15 cm (2 Zoll x 6 Zoll) Rohr für die Druckluftversorgung verwenden.
- Alle Druckluftabfallanschlüsse müssen mit der oberen Hauptdruckluftversorgungsleitung verbunden sein, damit keine Feuchtigkeit und kein Schmutz den Motor erreichen kann.
- Druckluftabfallanschlüsse müssen mindestens:
 - 2 cm (3/4 Zoll) Rohr für ein (1) Werkzeug,
 - 2,5 cm (1 Zoll) Rohr für zwei (2) Werkzeuge,
 - 3,2 cm (1,25 Zoll) Rohr für drei (3) Werkzeuge sein.
- Eine Filter-Regler-Öler-Einheit muss für jedes Werkzeug verwendet werden. Es dürfen nicht mehrere Werkzeuge über eine Filter-Regler-Öler-Einheit betrieben werden.
- Alle Druckluftanschlüsse müssen so nahe an der Arbeitsfläche des Bedieners sein, dass kein Verlängerungsschlauch erforderlich ist.



Installation (Forts.)





Kapitel 4 Bedienungsanweisungen

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Auswahl der verschiedenen Handgriffgrößen und Daumenstützoptionen	4-2
Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung	4-3
Anbau der Schlauchbaugruppe	4-10
Starten des Trimmers	4-11
Einstellung des Tiefenmaßes.....	4-12
Werkzeugbetrieb	4-14
Stählen der Klinge.....	4-15
Klingenwechsel	4-18



Auswahl der verschiedenen Handgriffgrößen und Daumenstützoptionen

Ihr Werkzeug aus der Whizard® AirMax wurde mit einem Abstandsring und einer optionalen Daumenauflage geliefert. Wenn die diese Daumenauflage verwendet wird, sollte der Daumen des Benutzers voll unterstützt und komfortabel in der Auflage liegen. Die Daumenauflage wurde so optimiert, dass sie zu den meisten Händen komfortabel passt.

Die Trimmer sind als Ausführungen für Links- bzw. Rechtshänder erhältlich. Nachdem festgestellt wurde, ob der Benutzer Links- oder Rechtshänder ist, und das entsprechende Trimmermodell gewählt wurde, muss die richtige Griffgröße gewählt werden. Die Auswahl der richtigen Griffgröße passend zur Hand des Bedieners ist sehr wichtig. Die Handgriffe sind folgendermaßen farbkodiert:

- Graues oder Königsblau = klein
- Grün = groß

Hier ein ganz einfaches Verfahren zum Bestimmen der richtigen Griffgröße:

- **SCHRITT 1** – Zwei (2) Messer mit je einer anderen Griffgröße zusammenbauen. (Siehe Kapitel Antriebsaggregat - Anbau und Einstellung)
- **SCHRITT 2** - Der Benutzer soll das Messer in die Hand nehmen und normalen Greifdruck wie während der Arbeit ausüben.

ANMERKUNG

Wenn der Benutzer einen Handschuh trägt, muss dieser Test mit allen im normalen Betrieb verwendeten Handschuhen durchgeführt werden.

Wir raten von der Verwendung von Nitrilhandschuhen bei direktem Kontakt mit Whizard® AirMax -Handgriffen ab, da diese Handschuhe nicht rutschfest sind.

Der Benutzer muss den Griff verwenden, der für ihn am bequemsten ist. Wenn der Benutzer mit der Griffauswahl nicht zufrieden ist, eine andere Größe ausprobieren.



Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung

Die Whizard® AirMax Trimmer sind so ausgelegt, dass der Kopf des Werkzeugs relativ zum Griff gedreht werden kann. Auf diese Weise kann das Werkzeug so eingestellt werden, dass das Messer auf das Produkt ausgerichtet wird und gleichzeitig das Handgelenk des Bedieners in einer komfortablen Position bleibt.

Die Stellung, die gewählt wird, hängt von der jeweiligen Arbeitsfläche, dem jeweiligen Produkt und dem jeweiligen Bediener ab. Um die richtige Stellung zu bestimmen, den Benutzer beim Ausprobieren von verschiedenen Stellungen beobachten. Die Stellung wählen, die für den Bediener am komfortabelsten ist.

Hinweis: Es sind Werkzeuge für Linkshänder erhältlich. Linkshändern keine Werkzeuge für Rechtshänder geben.

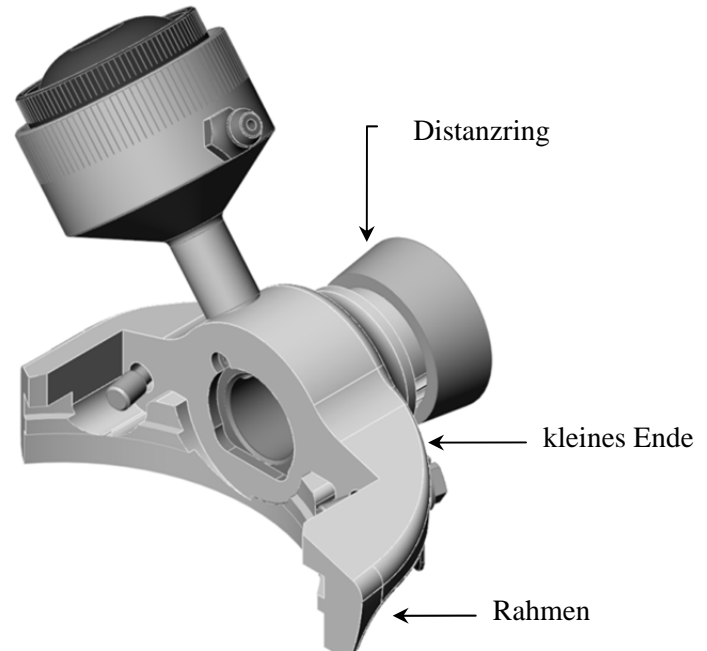




Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

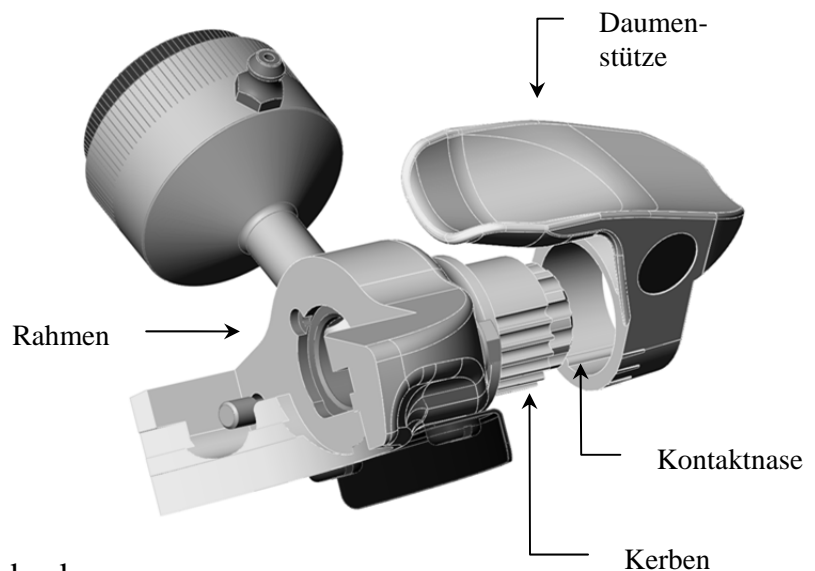
Schritt 1:

- Den Distanzring oder die Daumenstütze (Option) wählen.
- **Wenn ein Distanzring verwendet wird:** Den Distanzring auf das Gehäuse schieben, mit dem kleinen Ende voraus.



- **Wenn eine Daumenstütze (Option) verwendet wird :** Die Daumenstütze (Option) muss gegenüber dem Schmierbehälter angebracht sein.

- Die Kontaktnase der Daumenstütze mit einer Kerbe auf der Unterseite des Rahmens ausrichten und die Daumenstütze auf den Rahmen schieben.
- Auf dem Rahmen sind mehrere Kerben angebracht, damit die Daumenstütze in der für den Bediener komfortabelsten Stellung angebracht werden kann.

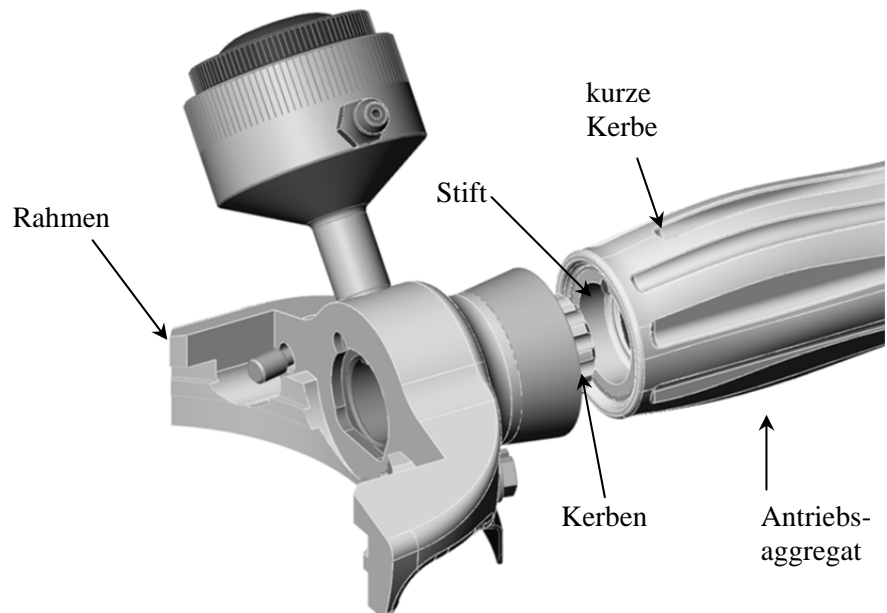




Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

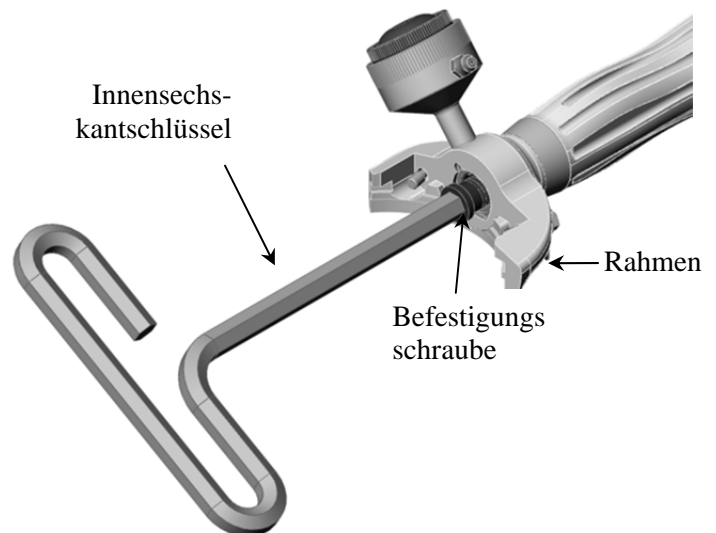
Schritt 2:

- Den Whizard® AirMax - Rahmen festhalten, den Stift im Antriebsaggregat mit einer der Kerben am Rahmen ausrichten.
- Auf dem Rahmen sind mehrere Kerben angebracht, damit das Kopfstück in der für den Bediener komfortabelsten Stellung angebracht werden kann.
- Für die erste Einstellungsposition muss die kurze Kerbe am Antriebsaggregat nach oben zeigen. Siehe Abbildung rechts.



Schritt 3:

- Die Befestigungsschraube im Rahmen einstecken.
- Die Befestigungsschraube mithilfe des mitgelieferten Sechskantschraubenschlüssels **FEST** anziehen.
- **ANMERKUNG: Empfohlenes Anziehdrehmoment 13 - 16 Nm (115 - 140 lb-in).**

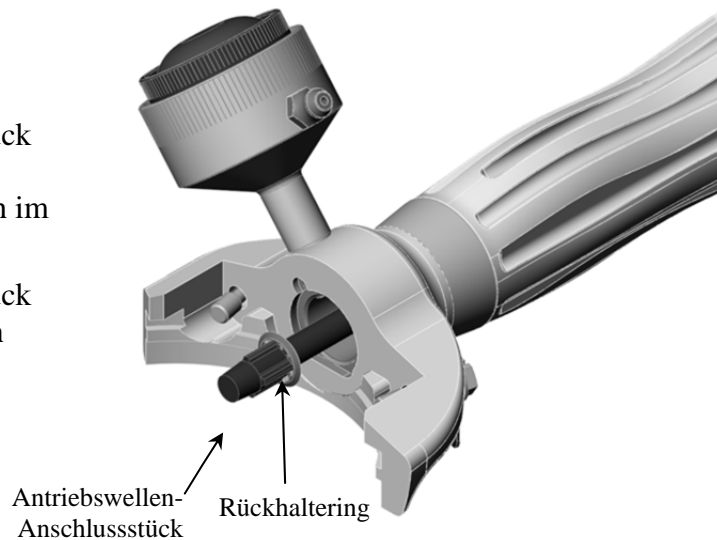




Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

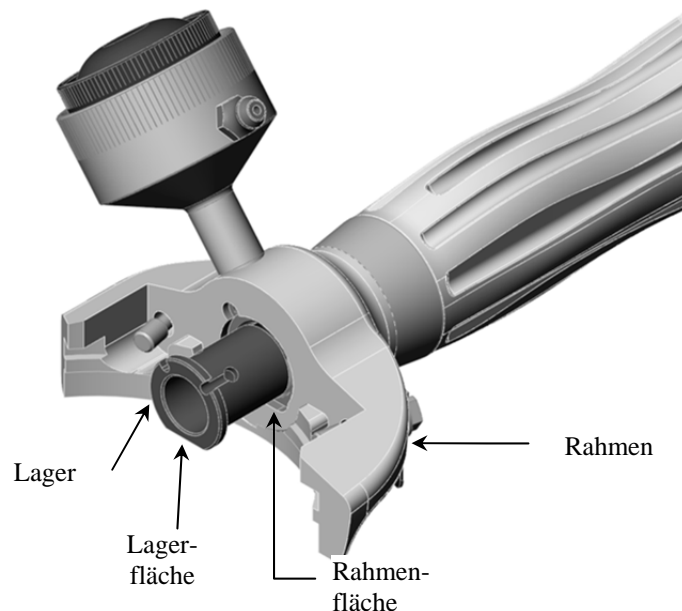
Schritt 4: Das Antriebswellen-Anschlussstück installieren

- Das Antriebswellen-Anschlussstück einstecken und sein quadratisches Ende mit dem quadratischen Loch im Antriebsaggregat ausrichten.
- Das Antriebswellen-Anschlussstück muss quasi von selbst in das Loch fallen.
- Der Rückhaltering sitzt bündig an der Befestigungsschraube, wenn es richtig ausgerichtet ist.



Schritt 5: Lager installieren

- Das Handstücklager in die Rahmenbohrung schieben und bündig mit der Flachseite des Rahmens ausrichten.
- Das Lager muss sich ohne weiteres einsetzen lassen. Es darf nicht gedrückt werden.
- Das Lager nicht in den Rahmen zwingen. Wenn sich das Lager nicht einfach einsetzen lässt, den Rahmen und das Lager auf Beschädigung oder Ablagerungen überprüfen.

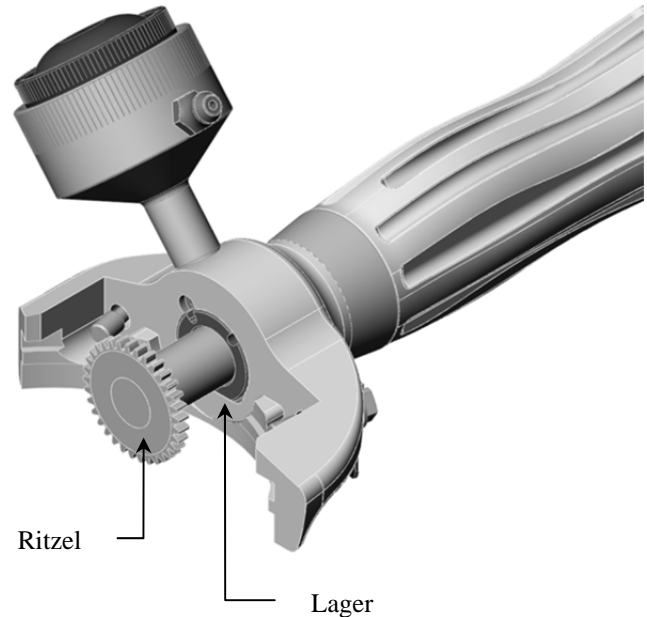




Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

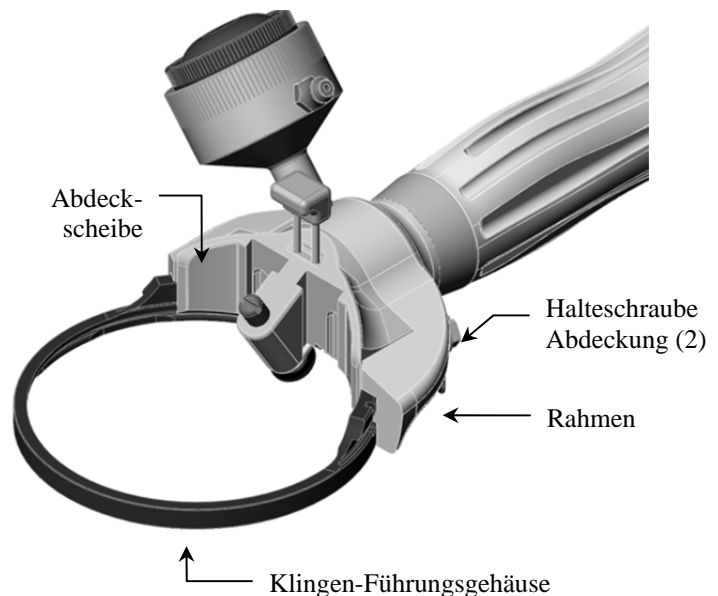
Schritt 6: Ritzel installieren

- Das Ritzel in der Lagerbohrung einsetzen.
- Das Ritzel muss sich ohne weiteres einsetzen lassen. Es darf nicht gedrückt werden.
- Das Ritzel nicht in das Lager zwingen. Wenn sich das Ritzel nicht einfach einsetzen lässt, das Lager und das Ritzel auf Beschädigung oder Ablagerungen überprüfen.
- Das Ritzel muss bündig am Lager sitzen. Wenn nicht, das Ritzel drehen, bis es bündig mit dem Lager ist.



Schritt 7: Abdeckung und Klingen-Führungsgehäuse installieren

- Das Klingen-Führungsgehäuse auf den Rahmen setzen und die Abdeckscheibe über das Klingen-Führungsgehäuse legen.
- Die Abdeckscheibe fest gegen das Gehäuse und den Rahmen halten, die beiden Halteschrauben in die Abdeckscheibe schrauben.
- Die Halteschrauben einschrauben, dabei etwas Spiel lassen, damit die Klinge eingestellt werden kann.



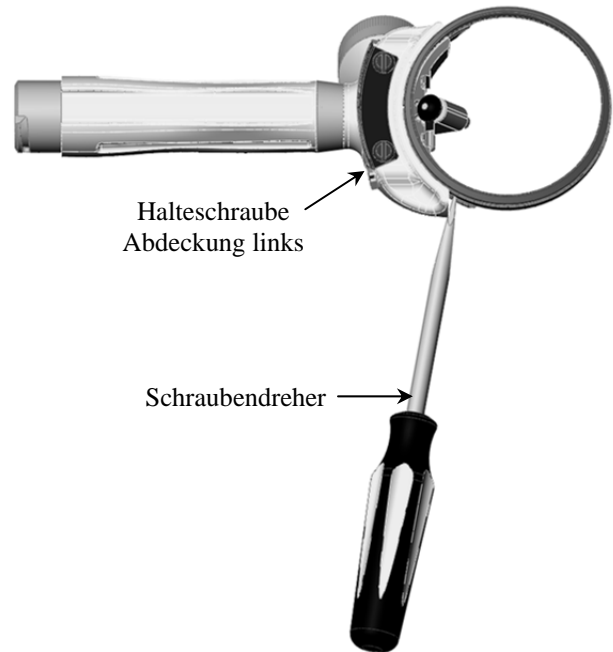


Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

ANMERKUNG: *Durch leichten Druck auf die linke Schraube der Abdeckung bleibt das Klingengehäuse von selbst offen.*

Schritt 8: Klinge installieren

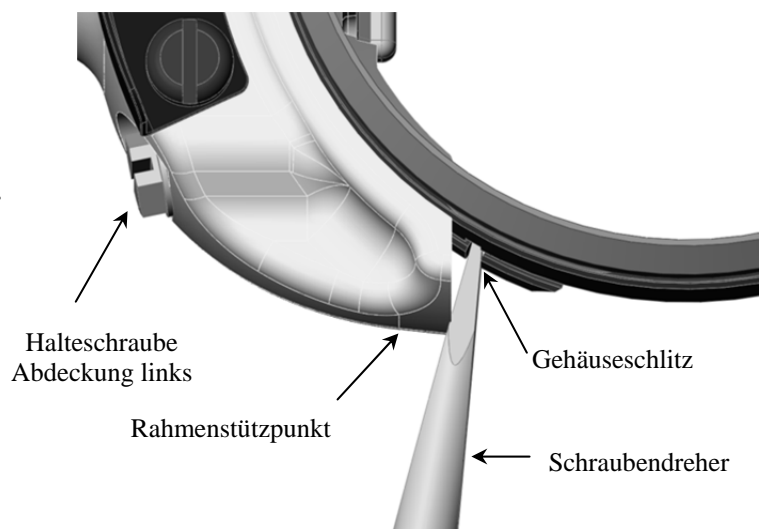
- Die Klinge des Werkzeugs seitlich nach oben halten und das Klingengehäuse mit einem Schraubendreher offen stemmen.
- In das Gehäuse eine neue Klinge einführen.
- Die linke Abdeckungsbefestigungsschraube lösen, so dass sich das Klingengehäuse schließt.
- Die rechte Abdeckungsbefestigungsschraube anziehen.
- Mit einer mit 1/2 Umdrehung gelöster linker Abdeckungsbefestigungsschraube das Gehäuse passend einstellen.
- Das Gehäuse vorsichtig öffnen stemmen, bis sich die Klinge frei dreht und genügend Spiel hat, um sich vorwärts und rückwärts im Gehäuse zu bewegen. Es ist nur eine geringe Bewegung erforderlich.
- Die Abdeckungsbefestigungsschrauben mit dem vorgegebenen Anzugsmoment anziehen.



ANMERKUNG: *Empfohlenes*

Anziehdrehmoment 3,4 - 4,5 Nm (30 - 40 lb-in).

WICHTIG: *Sicherstellen, dass sich die Klinge frei im Gehäuse bewegen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei bewegen lässt, kann der Trimmer überhitzen.*

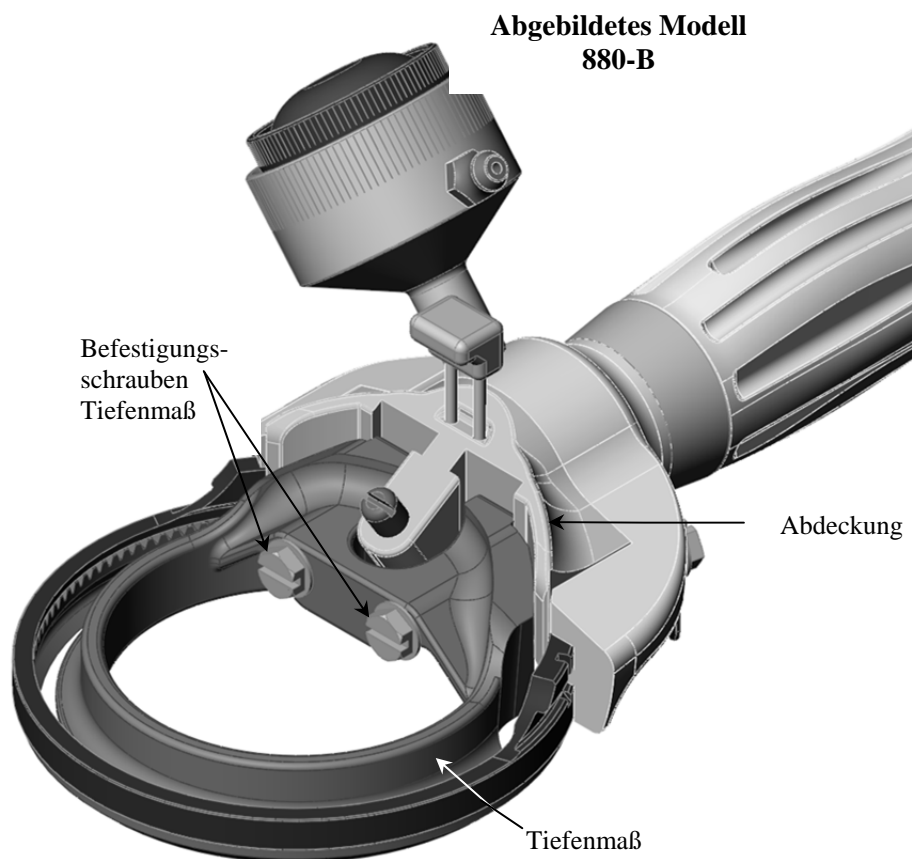




Antriebsaggregat / Kopfstück - Anbau und Einstellung (Forts.)

Schritt 9: Tiefenmaß (Option) installieren

- Die Befestigungsschrauben des Tiefenmaßes lösen.
- Das Tiefenmaß auf die Abdeckung schieben.
- Das Tiefenmaß auf die gewünschte Höhe einstellen.
- (Siehe Einstellung des Tiefenmaßes für weitere Informationen).
- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes anziehen.

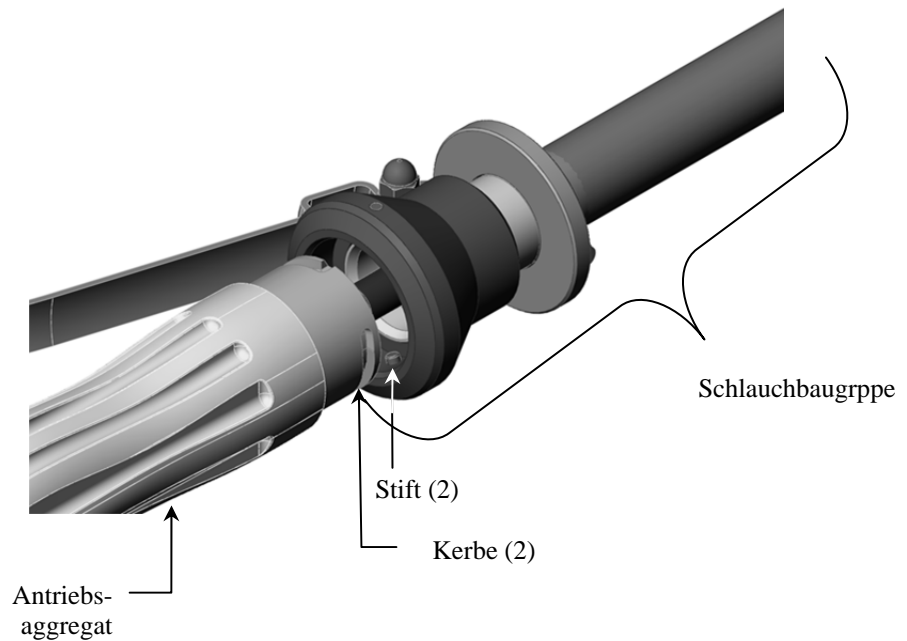




Anbau der Schlauchbaugruppe

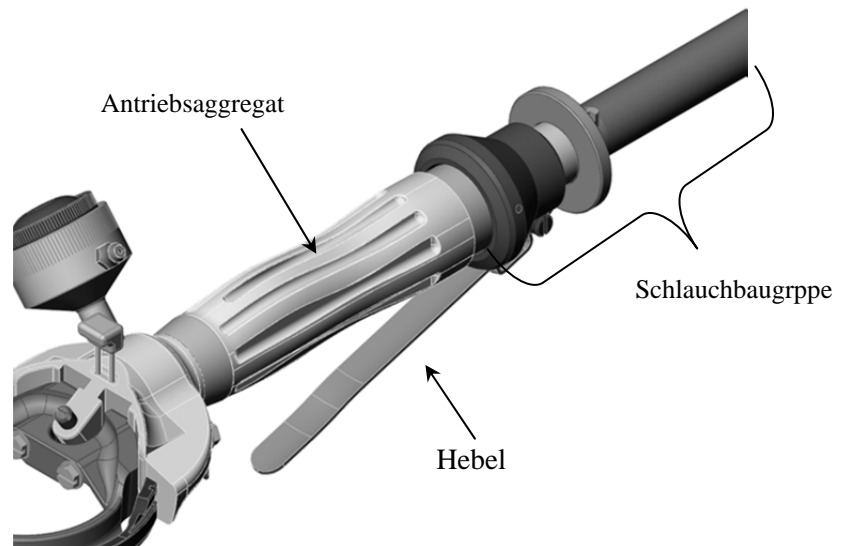
Schritt 1:

- Die Stifte in der Schlauchbaugruppe mit den Kerben auf dem Antriebsaggregat ausrichten.



Schritt 2:

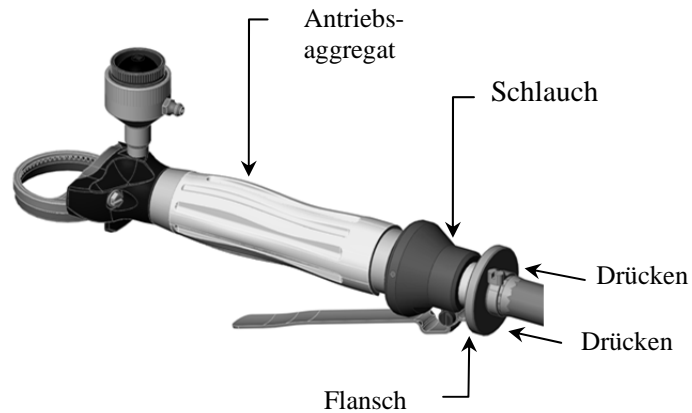
- Das Antriebsaggregat in die Schlauchbaugruppe schieben.
- Das Antriebsaggregat um 90° drehen.
- Der Hebel dreht sich zur Unterseite des Werkzeugs.



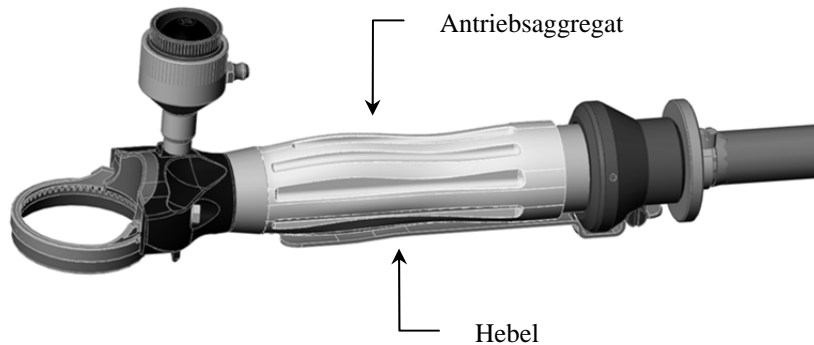


Starten des Trimmers

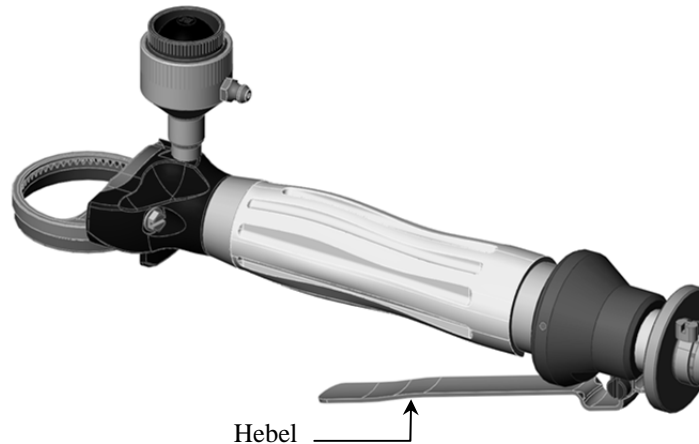
- Das Antriebsaggregat festhalten und den Flansch an der Schlauchbaugruppe zum Antriebsaggregat drücken.



- Den Hebel gegen das Antriebsaggregat halten, damit der Trimmer weiterläuft.





- Den Hebel loslassen, um den Trimmer auszuschalten.







Einstellung des Tiefenmaßes



W A R N U N G



SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN!
ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.

DAS WERKZEUG IMMER VON DER DRUCKLUFTVERSORGUNG
VOR WARTUNGSARBEITEN ABTRENNEN.

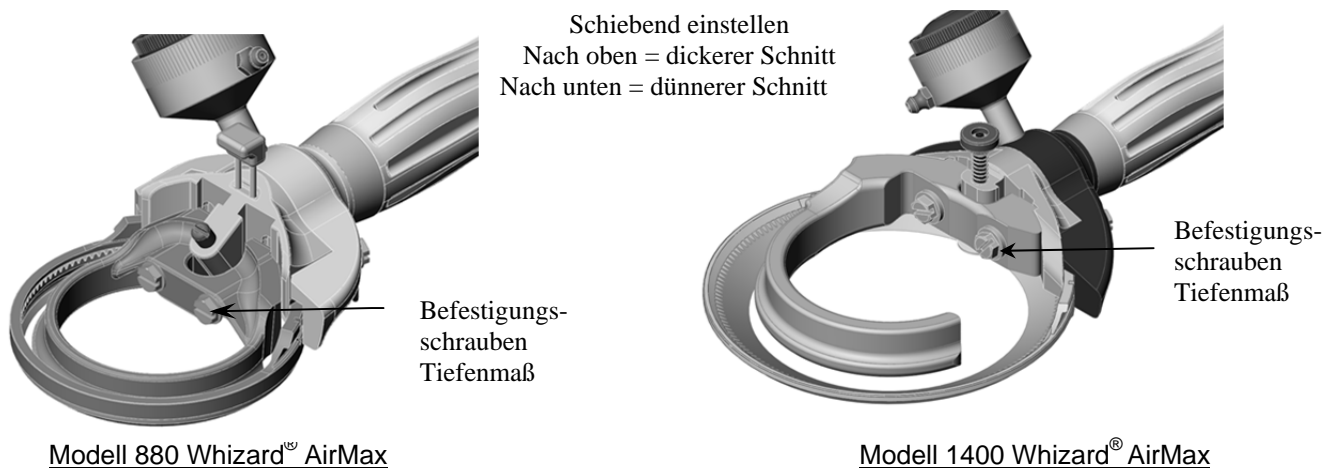
Modelle 880, 1880, 1400, 1500, 1932, 1942 und Option 505:

Diese Modelle sind mit einem verstellbaren Tiefenmaß ausgestattet, das eine gelenkte Trimmdicke des Bearbeitungsgegenstands gewährleistet. Das Tiefenmaß kann für Schnitte bis zu 6 mm dick eingestellt werden. Eine Einstellvorrichtung für das Tiefenmaß ist erhältlich.

Zur Einstellung des Tiefenmaßes:

- Das Handstück mit der Klinge nach unten halten.
- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes lösen.
- Das Tiefenmaß durch Hoch- oder Hinunterschieben auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes wieder anziehen.

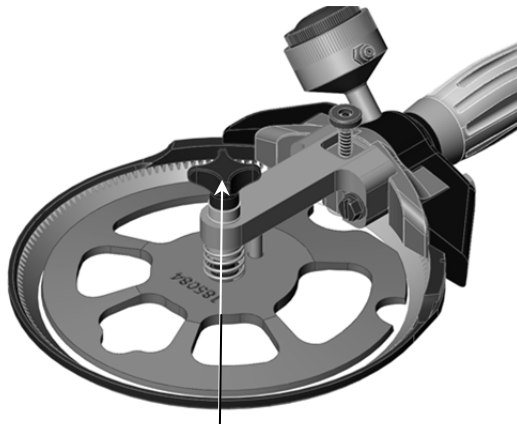
Einstellungsbereich des Tiefenmaßes:





Einstellung des Tiefenmaßes (Forts.)

Modelle 1933, 1943 und einstellbare Fett- (F) und Hautentfernungstiefenmaße (S) (Optionen) für 850, 1000 und 1300







Einstellknopf

Modell 1933 Whizard® AirMax

- Das Handstück mit der Klinge nach unten halten.
- Einstellung - Den Einstellknopf für einen dickeren Schnitt **nach rechts** und für einen dünneren Schnitt **nach links** drehen.

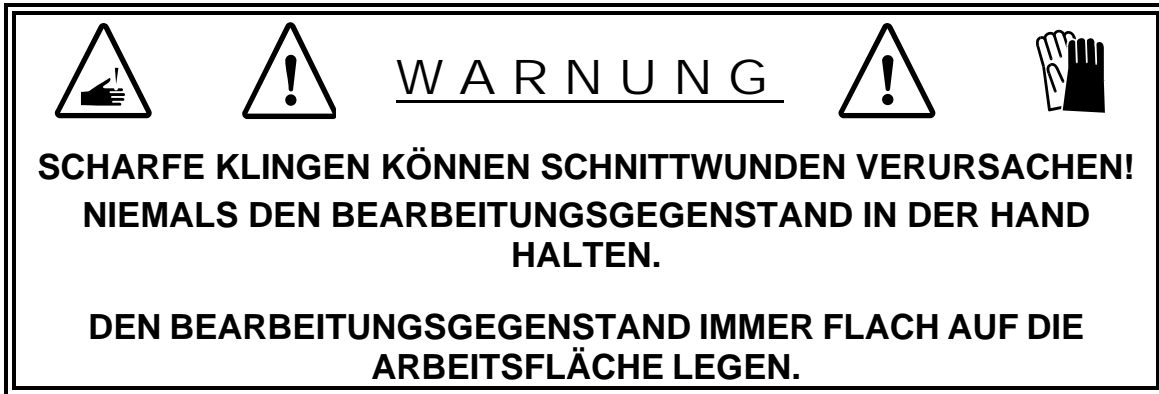
Wichtig: Sicherstellen, dass der Einstellknopf nicht zu weit gedreht wird, da sonst das Tiefenmaß aus der Welle ausrastet.

W A R N U N G

SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN!
ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.
DAS WERKZEUG IMMER VON DER DRUCKLUFTVERSORGUNG
VOR WARTUNGSARBEITEN ABTRENKEN.



Werkzeugbetrieb



Immer den Handgriff des Whizard® AirMax Trimmer mit ausgestrecktem Daumen halten. Den Handgriff natürlich und entspannt in der Hand lassen. Jede Person muss das Handstück so halten dürfen, wie es für sie am bequemsten ist.

Die am häufigsten durchgeführte Bewegung ist ein streichender oder gleitender Zug über die zu bearbeitende Oberfläche. Die Klinge so flach an der zu trimmenden Oberfläche halten. Eine löffelnde Bewegung um die Wirbelsäule verwenden.

Auf flachen Knochen, wie den Schulterplatten, eine lange, schnelle, gleitende Streichbewegung verwenden.

Beim Schneiden die Klinge aus dem Schnitt herausziehen. Die Klinge die Arbeit tun lassen, wie mit jedem anderen Schneidwerkzeug auch. Den richtigen Winkel für das Trimmen mit dem Whizard® AirMax zu finden, wird mit wachsender Praxis im Umgang mit dem Werkzeug leichter.

Wie mit jedem anderen Fleischschneidwerkzeug hängt die Geschwindigkeit und Effektivität der Arbeit von der Schärfe der Klinge ab.





Für maximale Effizienz des Geräts und des Benutzers wird empfohlen, dass scharfe Klinsen in jeder Schichtpause eingelegt werden. Darum wird vorgeschlagen, dass zusätzliche Klinsen bereit liegen. Beispiel: Wenn vier Einheiten benutzt und drei Schichtpausen eingelegt werden, sind 16 Klinsen erforderlich. Dadurch stehen scharfe Klinsen bei Arbeitsantritt und nach jeder Pause zur Verfügung.

Wenn dieses Verfahren befolgt wird, ist ein weiteres Stählen nahezu unnötig, da die Klinsen dann nur einmal am Tag mit einem Whizard® Modell 210 Universal Klingenschärfer, Bettcher® AutoEdge oder einem handgeführten Wetzstein gewetzt werden müssen.

Werden die Klinsen nicht nach jeder Schichtpause gewechselt, kann ein Stählen der Klinsen zwischendurch erforderlich sein.



Stählen der Klinge

W A R N U N G

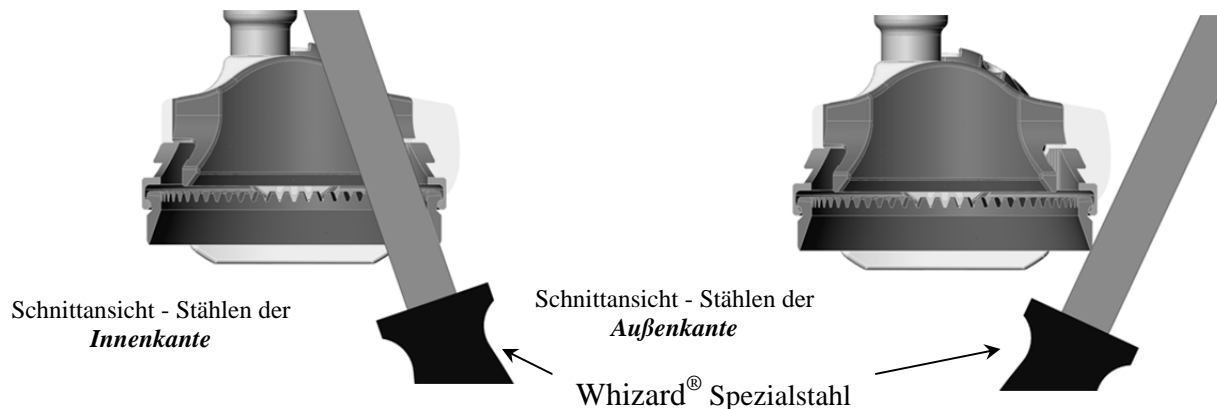
SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN!

**ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.**

**DAS WERKZEUG IMMER VON DER DRUCKLUFTVERSORGUNG
VOR WARTUNGSARBEITEN ABTRENNEN.**

Stählen der Modelle 350, 500, 620 und 750:

- Sicherstellen, dass der Stahl im richtigen Winkel zur Schnittkante gehalten wird. Wenn der Stahl in einem Winkel größer als dem vom Werk geschliffenen Winkel gehalten wird, kommt es zum Abrunden der Kante und ein Nachschärfen wird schwieriger.



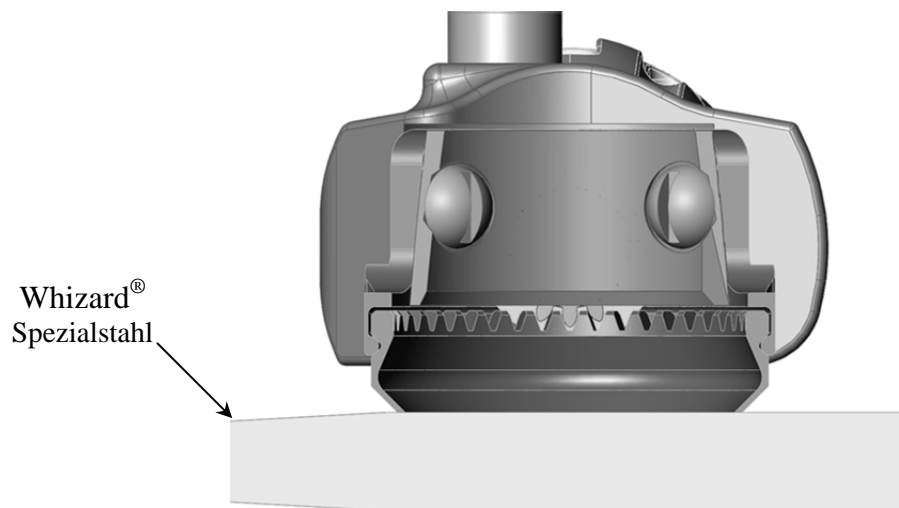
- Den Stahl mit leichtem Druck verwenden und beim letzten Zug an der Innenseite der Klinge entlang führen.
- Die Klinge kann mithilfe des eigens dafür entwickelten Whizard® EdgeMaster™ Stahls mit gleich bleibenderer Qualität geschärft werden. Siehe Kapitel 7, Ausrüstung zum Schärfen und Stählen der Klingen, oder wenden Sie sich an Ihren Gebietsleiter oder direkt an Bettcher Industries, Inc., für weitere Informationen.
- Die Klinge wechseln oder stählen, wenn dieses Verfahren den Schneidvorgang nicht verbessert.
- Die Whizard® AirMax Trimmer sind für schnellen Aus- und Einbau der Klingen ausgelegt.



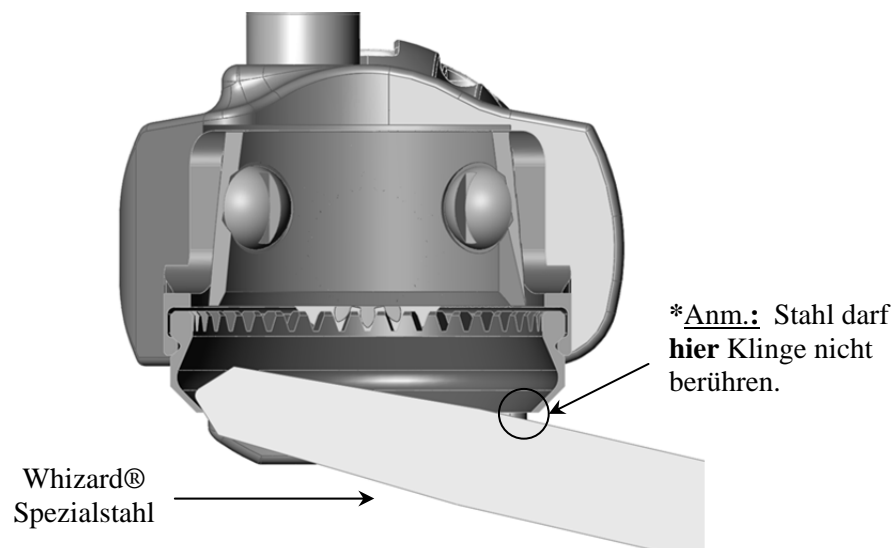
Stählen der Klinge (Forts.)

Stählen des Modells: 360

- Die Außenkante der Klinge stählen, indem der Whizard® Spezialstahl flach gegen die Außenseite der Klinge angelegt wird. Sicherstellen, dass der Stahl flach und über die Mittellinie der Klinge gehalten wird, um ein Abflachen oder Abrollen der Kante zu vermeiden.



- Die Innenseite der Klinge mithilfe der kegelförmigen Spitze des Whizard® Spezialstahls stählen, die entlang der Innenkante geführt wird. Die Klinge nicht mit dem Schaft des Whizard® Spezialstahls berühren.

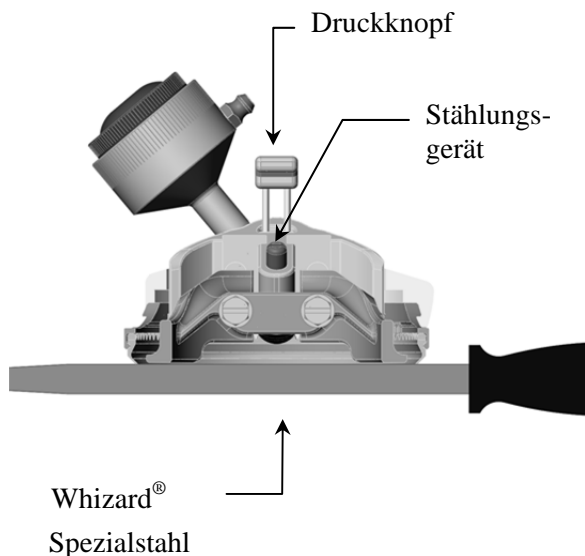




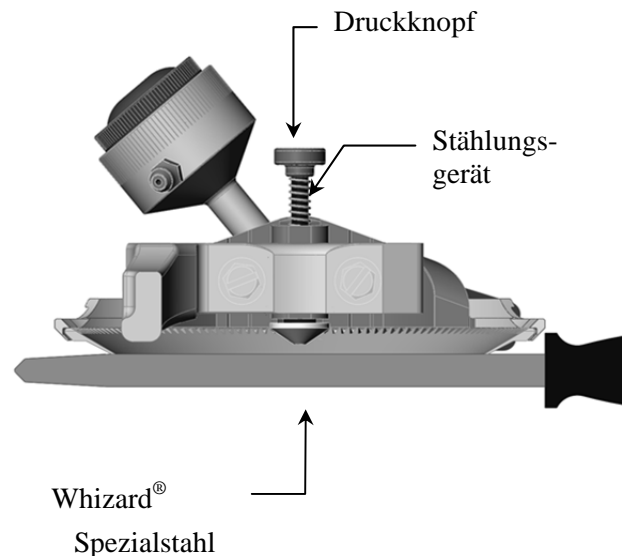
Stählen der Klinge (Forts.)

Stählen der Modelle 505, 625, 850, 880, 1850, 1880, 1000, 1300, 1400, 1500, 1930, 1932, 1933, 1940, 1942 und 1943

- Den Whizard® Spezialstahl auf einem ebenen Untergrund an der Außenseite der Klinge verwenden. Sicherstellen, dass der Stahl flach und über die Mittellinie der Klinge gehalten wird, um ein Abflachen oder Abrollen der Kante zu vermeiden.
- Die Innenkante der Klinge darf nur mit dem Spezialstählungsgerät, das im Innendurchmesser des Klingengehäuses montiert ist, gestählt werden. Das geht folgendermaßen:
- Den Whizard® Spezialstahl an die Unterkante der Klinge halten und das Handstück in die Arbeitshand nehmen. Die Klinge zeigt nach unten oder weg vom Benutzer.
- Gleichzeitig mit dem Daumen den Druckknopf nach unten drücken, das Stählungsgerät für mehrere Klingenumdrehungen leicht gegen die Klingenkante halten.



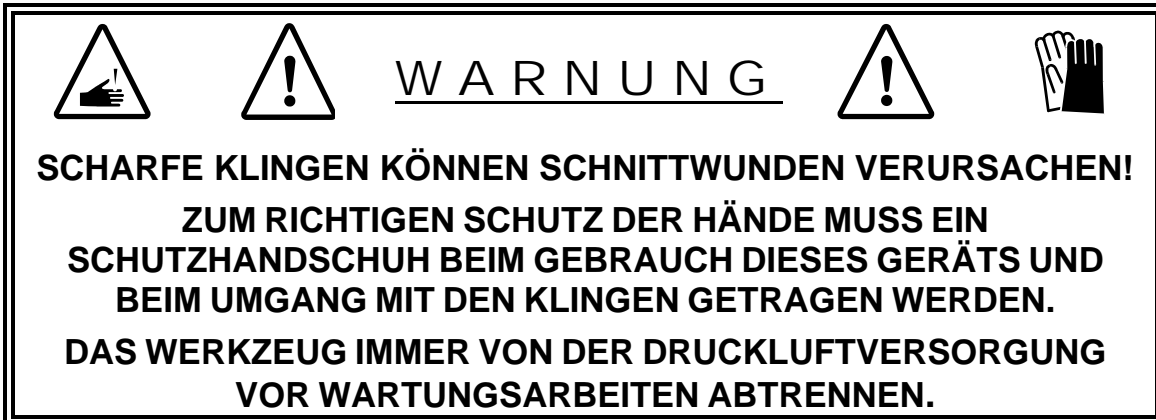
Modell 880-B Whizard® AirMax abgebildet



Modell 1400 Whizard® AirMax abgebildet



Klingenwechsel



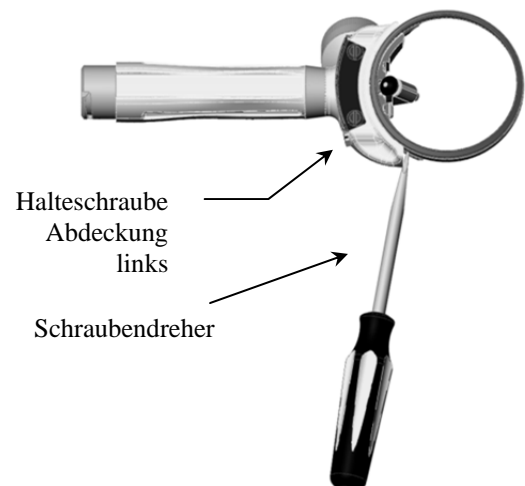
Die Whizard® AirMax Trimmer sind für schnellen Aus- und Einbau der Klingen ausgelegt.

Klinge wechseln

- Die linke Halteschraube der Abdeckung lösen.

ANMERKUNG: *Durch leichten Druck auf die linke Schraube der Abdeckung bleibt das Klingengehäuse von selbst offen.*

- Die Klinge des Werkzeugs seitlich nach oben halten und das Klingengehäuse mit einem Schraubendreher offen stemmen.
- Die alte Klinge vorsichtig entfernen.
- In das Gehäuse eine neue Klinge einführen.



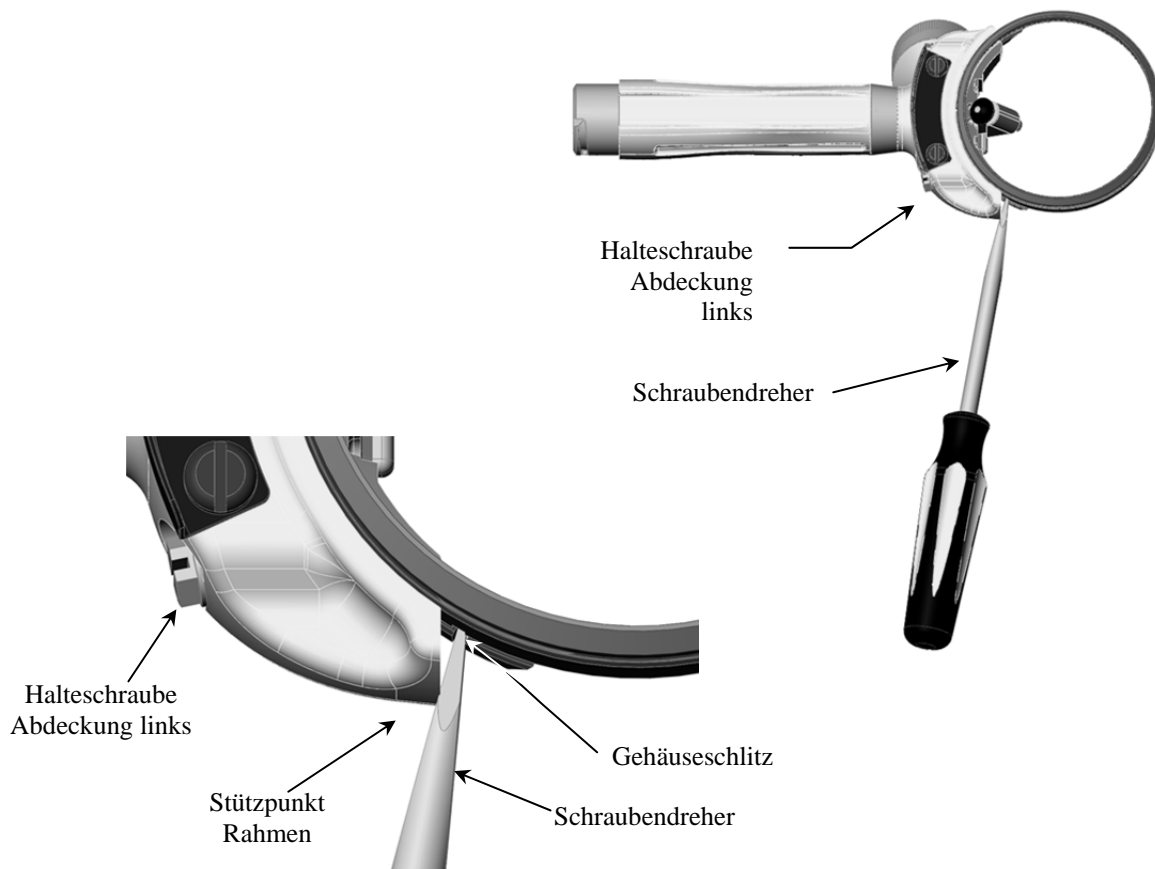


Stählen der Klinge (Forts.)

- Die linke Abdeckungsbefestigungsschraube lösen, so dass sich das Klingengehäuse schließt.
- Die rechte Abdeckungsbefestigungsschraube anziehen.
- Mit einer mit 1/2 Umdrehung gelöster linker Abdeckungsbefestigungsschraube das Gehäuse passend einstellen.
- Das Gehäuse vorsichtig offen stemmen, bis sich die Klinge frei dreht und genügend Spiel hat, um sich vorwärts und rückwärts im Gehäuse zu bewegen. Es ist nur eine geringe Bewegung erforderlich.
- Die Abdeckungsbefestigungsschrauben mit dem vorgegebenen Anzugsmoment anziehen.

ANMERKUNG: *Empfohlenes Anziehdrehmoment 3,4 - 4,5 Nm (30 - 40 lb-in) .*

WICHTIG: *Sicherstellen, dass sich die Klinge frei im Gehäuse bewegen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei bewegen lässt, kann der Trimmer überhitzen.*





Kapitel 5

Wartung

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Wartungsplan	5-3
Allgemeine Wartung	5-3
Wartung des Handstücks	5-3
Für die Wartung des Handstücks erforderliche Werkzeuge	5-3
Zerlegen des Handstücks	5-4
Inspektion und Wartung des Handstücks	5-10
Schärfen der Klingen	5-13
Zusammenbau des Handstücks	5-15
AMX Handstückwartung	5-21
Erforderliches Werkzeug für die Handstückwartung	5-21
Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes	5-22
Inspektion und Wartung des TRIMVAC® AMX Handstückes	5-29
Klinge schärfen am TRIMVAC® AMX Handstück	5-31
Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes	5-33
Wartung des Antriebsaggregats	5-44
Für die Wartung des Antriebsaggregats erforderliche Werkzeuge	5-44
Zerlegen des Antriebsaggregats	5-44
Inspektion und Wartung des Antriebsaggregats	5-47
Zusammenbau des Antriebsaggregats	5-51
Wartung der Dichtscheibe	5-55
Für die Wartung der Dichtscheibe erforderliche Werkzeugess	5-55
Dichtung ersetzen	5-55



INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL (Forts.)

Wartung des Druckluftmotors	5-56
Für die Wartung des Druckluftmotors erforderliche Werkzeuge	5-56
Zerlegen des Druckluftmotorssss	5-57
Inspektion und Wartung des Druckluftmotorss	5-60
Zusammenbau des Druckluftmotors.....	5-62
Wartung der Ventil- und Schlauchbaugruppe.....	5-65
Für die Wartung der Ventil- und Schlauchbaugruppe erforderliche Werkzeuge.....	5-65
Inspektion der Ventil- und Schlauchbaugruppe	5-65
Zerlegen des Ventils und des Schlauchs	5-66
Zusammenbau des Ventils und des Schlauchs.....	5-67
Wartung des Schnellstartventils und der Schlauchbaugruppe	5-68
Erforderliche Werkzeuge für das Schnellstartventil und die Schlauchbaugruppe	5-68
Inspektion der Ventil- und Schlauchbaugruppe	5-68
Zerlegen der Ventil- und Schlauchbaugruppe	5-69
Zerlegen des Schnellstartventils und Schlauchs	5-70
Fehlersuche und Korrektur	5-71







Wartungsplan

Beschreibung	Wartungsplan
Handstück	Täglich
Antriebsaggregat	Alle 80 Betriebsstunden
Schlauchbaugruppe	Nach Bedarf

Allgemeine Wartung

- Filterwannen täglich ablassen.
- Filter auf Beschädigung und Schutzablagerung kontrollieren. Bei Bedarf wechseln.
- Öler täglich oder ggf. öfter auffüllen.
- Sicherstellen, dass Öler 3 Tropfen Öl pro Minute abgibt.
- Sicherstellen, dass die Druckluft auf 6,2 - 6,9 bar (90 - 100 psi) eingestellt ist.
6,9 bar (100 psi) nicht überschreiten!

Wartung des Handstücks

W A R N U N G

SCHARFE KLINGEN - VERLETZUNGSGEFAHR!
**ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.**
**VOR WARTUNGSARBEITEN IMMER DIE
DRUCKLUFTVERSORGUNG ABTRENNEN UND DAS WERKZEUG
AUS DER SCHLAUCHBAUGRUPPE ENTFERNEN.**

Der Whizard® AirMax Trimmer ist so ausgelegt, dass das Handstück schnell und einfach von der Schlauchbaugruppe entfernt und wieder eingebaut werden kann. Dadurch kann der Trimmer von der Schlauchbaugruppe entfernt werden und trotzdem an der Produktionsanlage sein. Die Schlauchbaugruppe kann an der Produktionsanlage hängen bleiben und das Handstück zur Wartung in den Klingenraum gebracht werden. Eine Einhaltung dieses Verfahrens wird empfohlen. Das Entfernen des 3,05 m (10 Fuß) langen Schlauchs macht die Wartung, Lagerung und den Umgang für das Personal im Klingenraum einfacher.

Für die Wartung des Handstücks erforderliche Werkzeuge

- 1 – Schlitzschraubendreher
- 1 – Sechskantschraubenschlüssel (mit dem Whizard® AirMax Trimmer mitgeliefert)



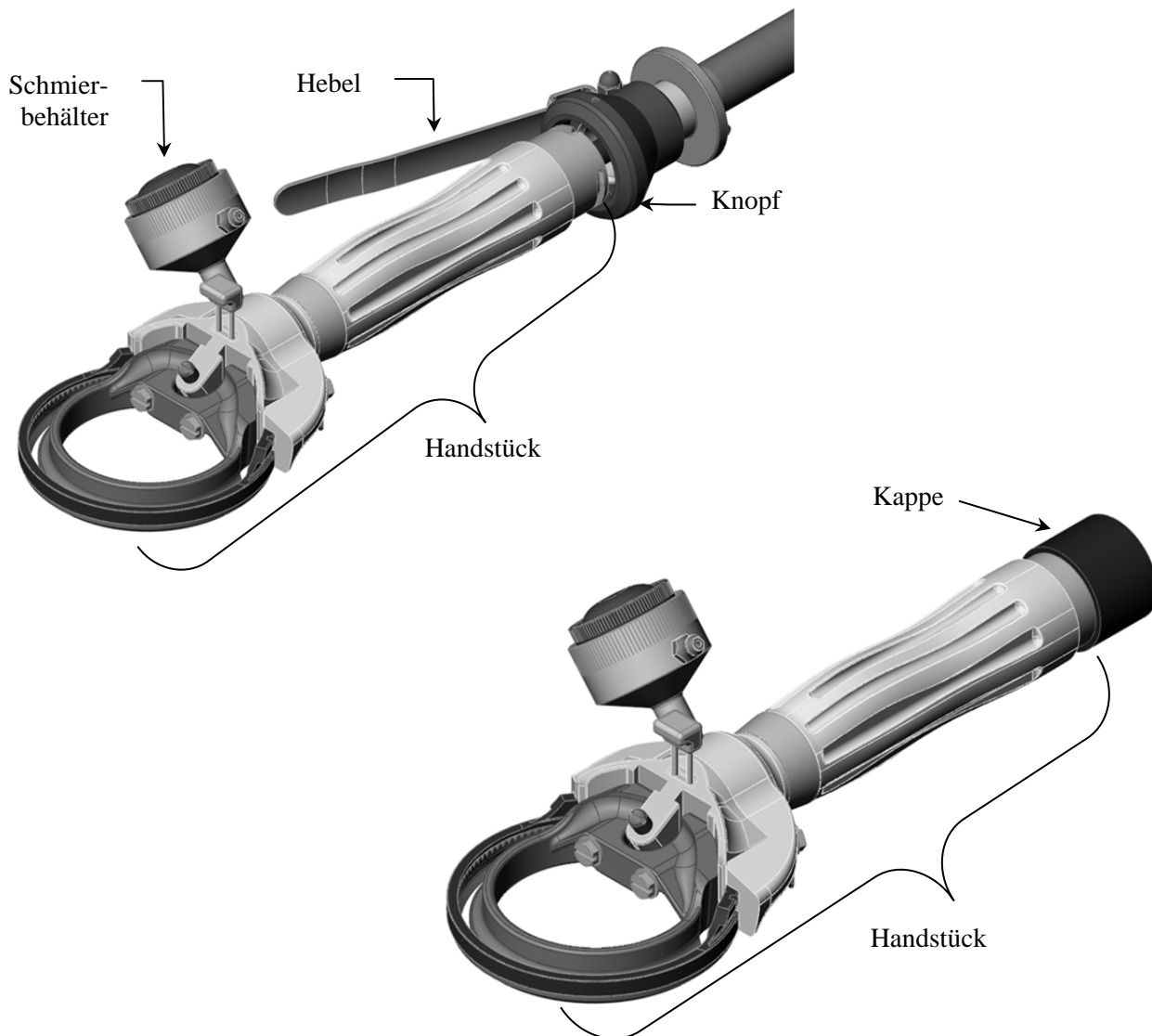
Zerlegen des Handstücks

Schritt 1: Das Handstück von der Schlauchbaugruppe entfernen::

- Das Handstück in der einen Hand halten und mit der anderen Hand die Knopfbaugruppe greifen.
- Die Knopfbaugruppe um 90 ° drehen und den Schlauch vom Handstück abziehen.

ANMERKUNG: *Bei Rechtshänderausführungen dreht sich der Hebel zum Schmierbehälter; bei Linkshänderausführungen dreht er sich vom Schmierbehälter weg.*

- Die Kappe auf das Ende des Handstücks setzen, um den Griff und den Motor vor Wasserschäden zu schützen.

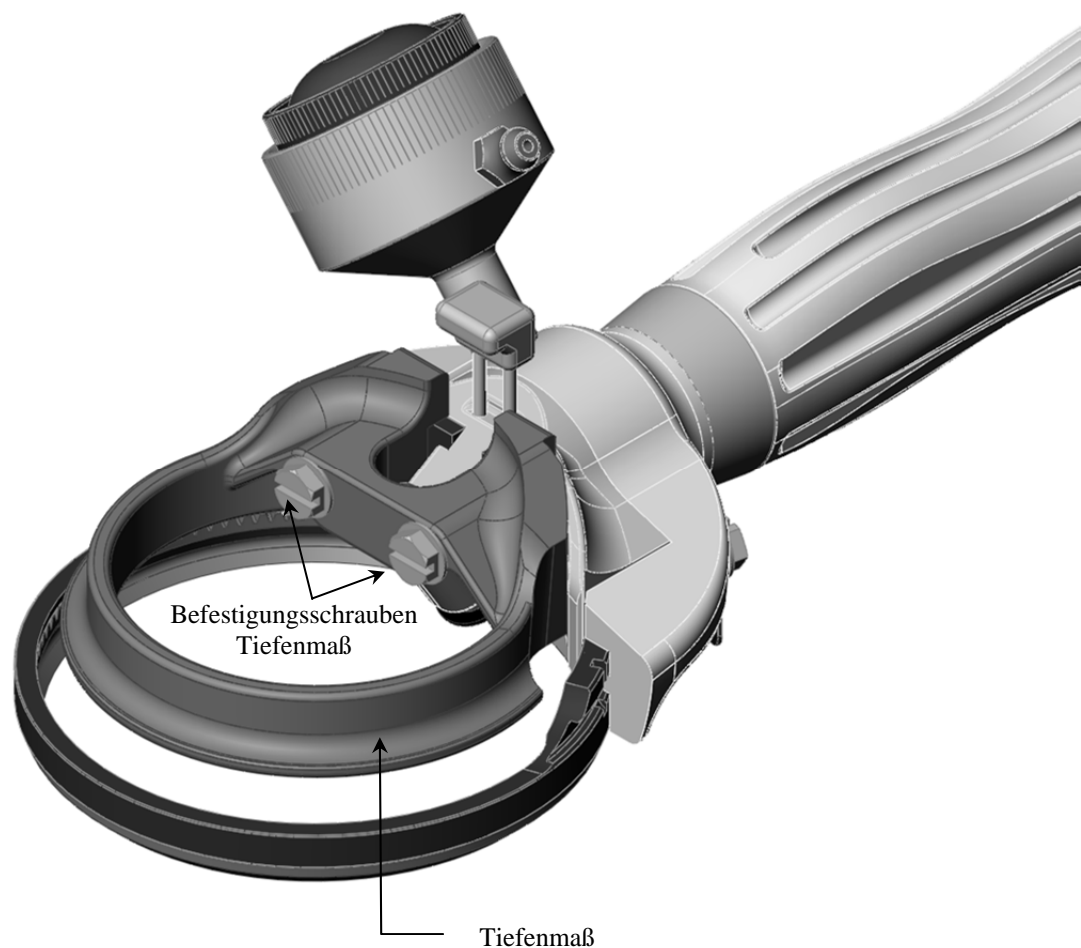




Zerlegen des Handstücks (Forts.)

Schritt 2: Abbau / Zerlegen des Tiefenmaßes von der Abdeckung:

- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes lösen, die sich im Tiefenmaß befinden, aber nicht entfernen.
- Das Tiefenmaß nach oben schieben, bis seine Klemme(n) aus den Kerben der Abdeckscheibe herauskommen.





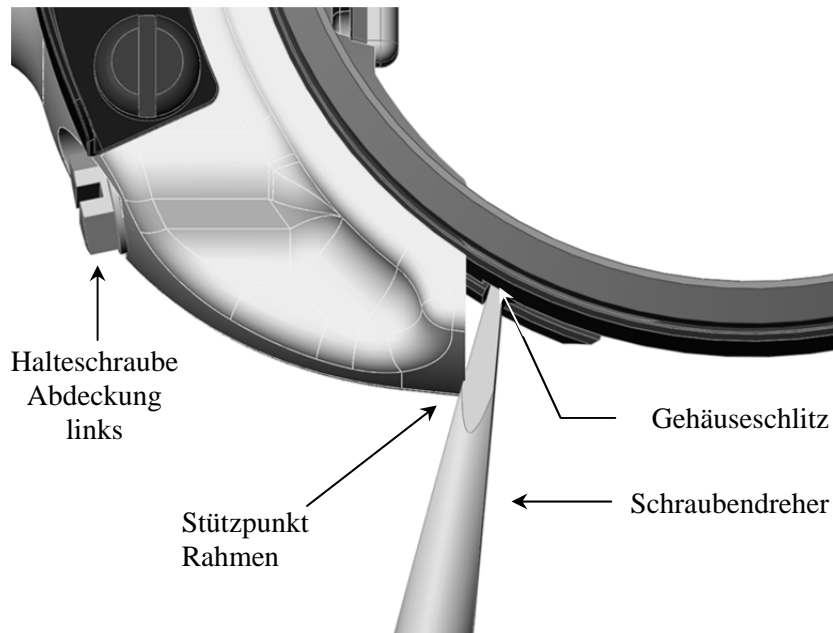
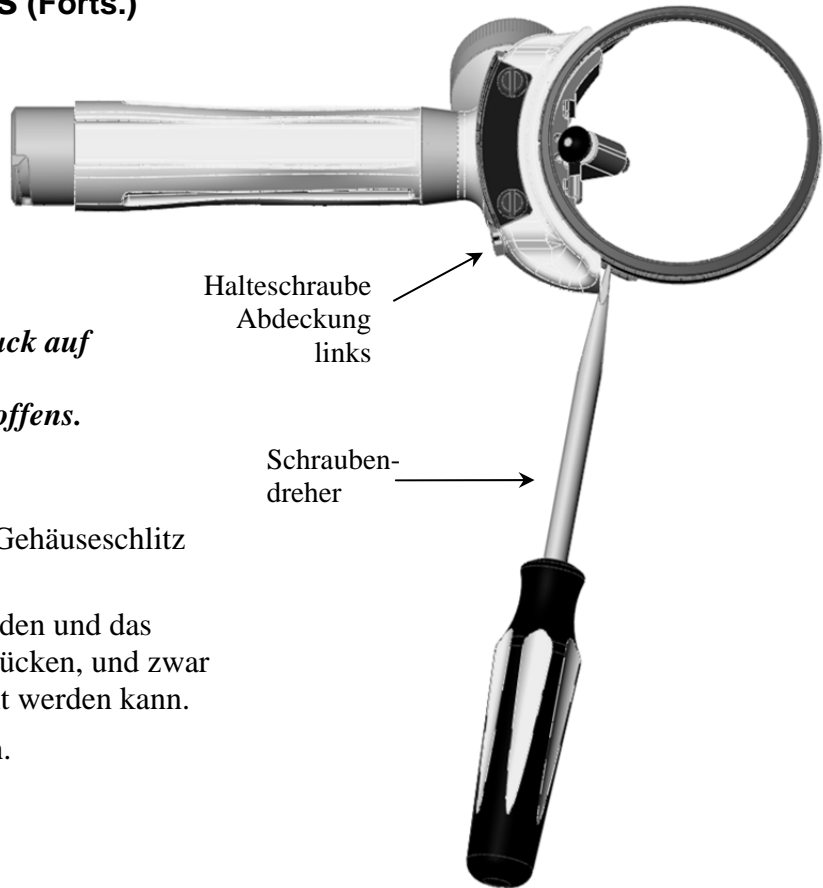
Zerlegen des Handstücks (Forts.)

Schritt 3: Klinge entfernen:

- Das Werkzeug mit der Klingenseite nach oben halten.
- Die linke Halteschraube der Abdeckung lösen.

ANMERKUNG: *Durch leichten Druck auf die linke Schraube der Abdeckung bleibt das Klingengehäuse von selbst offens.*

- Einen Schraubendreher in den Gehäuseschlitz stecken.
- Den Rahmen als Stütze verwenden und das Klingengehäuse auseinander drücken, und zwar so weit, dass die Klinge entfernt werden kann.
- Die Klinge vorsichtig entfernen.

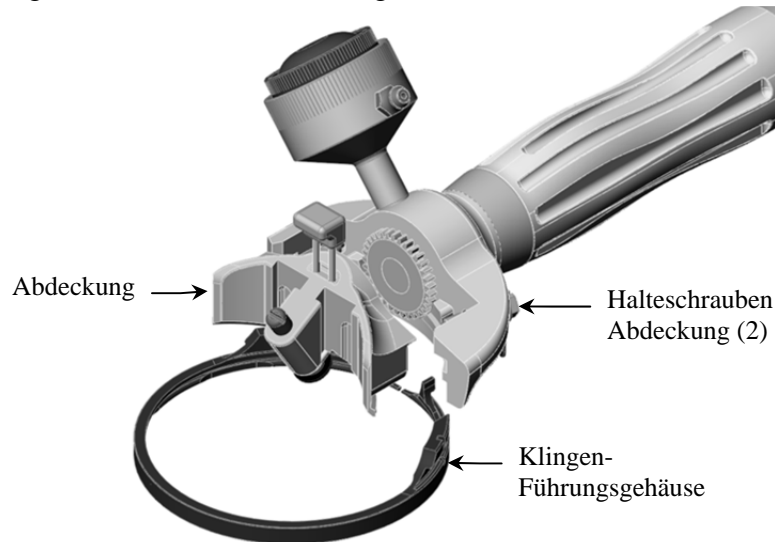




Zerlegen des Handstücks (Forts.)

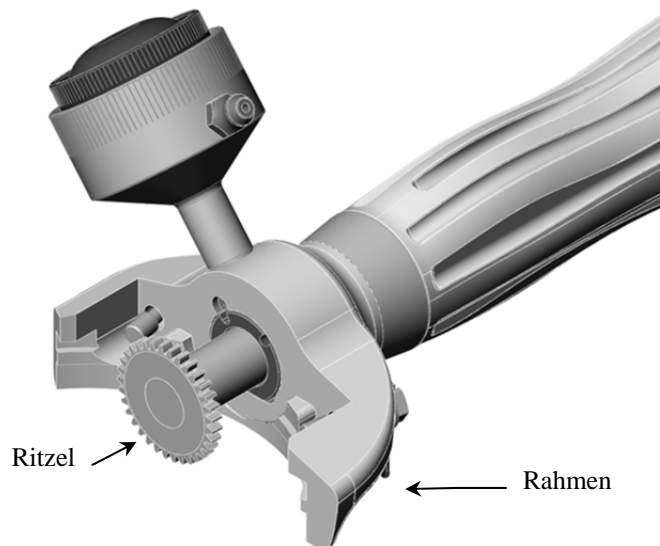
Schritt 4: Abdeckung und Klingen-Führungsgehäuse entfernen:

- Die Halteschrauben der Abdeckung lösen, bis die Abdeckung entfernt werden kann.
- Das Klingengehäuse und die Abdeckung entfernen.



Schritt 5: Ritzel:

- Das Ritzel aus dem Rahmen ziehen.

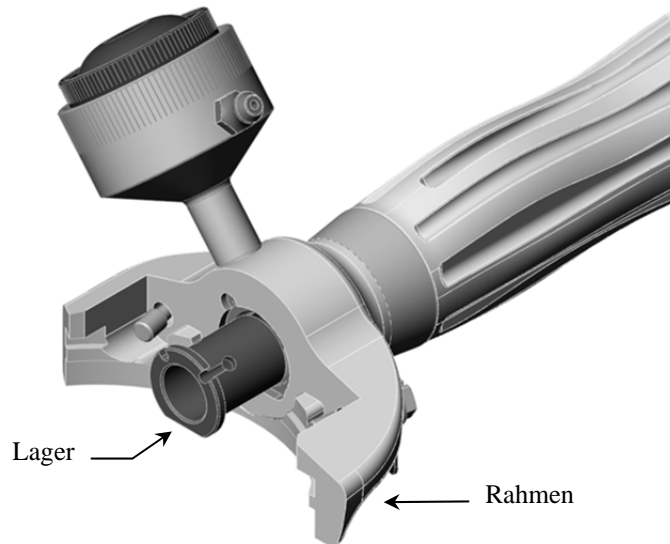




Zerlegen des Handstücks (Forts.)

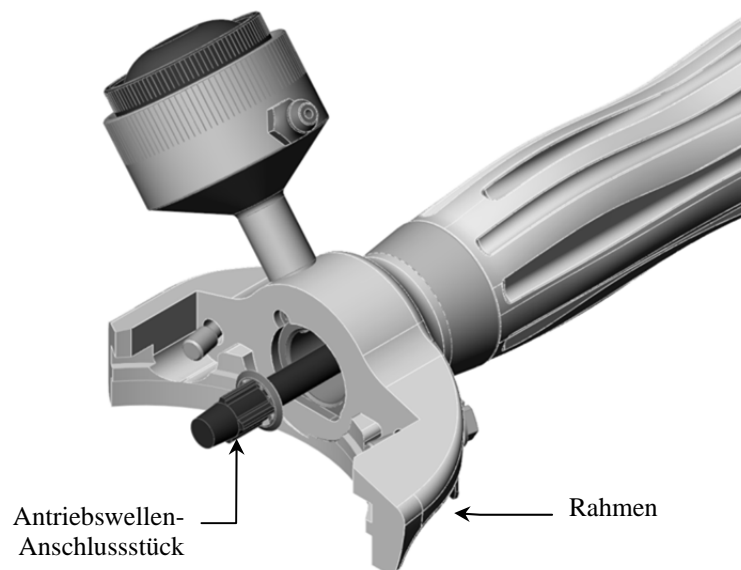
Schritt 6: Lager entfernen:

- Das Lager aus dem Rahmen ziehen.



Schritt 7: Antriebswellen-Anschlussstück entfernen:

- Das Antriebswellen-Anschlussstück aus dem Rahmen ziehen.

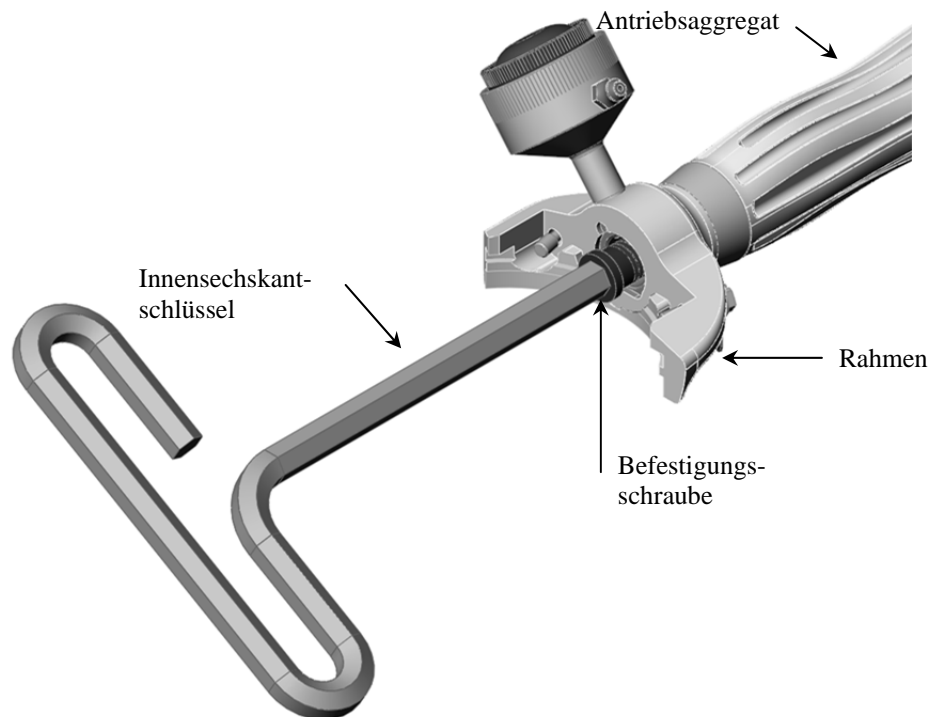




Zerlegen des Handstücks (Forts.)





Schritt 8: Rahmen aus Antriebsaggregat entfernen:

- Die Befestigungsschraube aus der Innenseite des Rahmens mithilfe des mitgelieferten Sechskantschraubenschlüssels entfernen.
- Den Rahmen vom Antriebsaggregat entfernen.





Inspektion und Wartung des Handstücks

W A R N U N G

**SCHARFE KLINGEN KÖNNEN SCHNITTWUNDEN VERURSACHEN!
IMMER DIE DRUCKLUFTVERSORGUNG VOR DEM WARTEN DES
GERÄTS ABTRENKEN.**

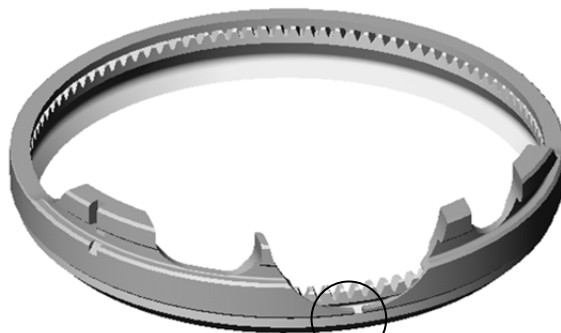
**ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.**

Klinge

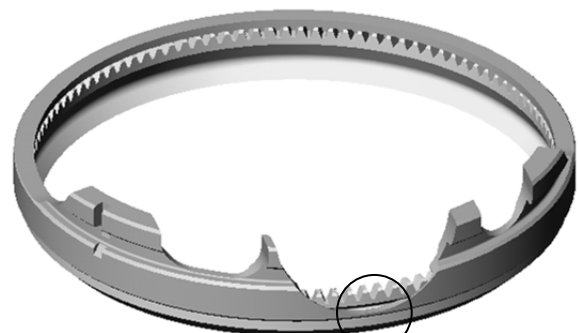
- Die Höhe der Schnittkante mit dem Bettcher Tiefenmaß inspizieren.
- Auf verschlissene oder abgebrochene Zähne überprüfen.
- Auf Beschädigung der Schnittkante überprüfen.

Klingen-Führungsgehäuse

- Den Innendurchmesser des Gehäuses auf Verschleiß überprüfen.
- Überprüfen, ob die Klinge an der Außenwand des Gehäuses reibt.
- Berühren sich die beiden Gehäusehälften, wenn das Gehäuse mit einer neuen Klinge gehalten wird, ist die Klinge noch locker und das Gehäuse muss ersetzt werden. Wenn ein Spalt sichtbar ist, ist das Gehäuse in Ordnung.



Spalt –
Gehäuse ist i.O.



Kein Spalt –
Gehäuse ersetzen



Inspektion und Wartung des Handstücks (Forts.)

Ritzel

- Auf verschlissene oder abgebrochene Zähne überprüfen. Verschlissene Zähne haben abgerundete oder spitze Oberkanten.

Lager

- Ein neues Ritzel einbauen und das Ritzel seitwärts bewegen.
- Wenn das Ritzel locker im Lager sitzt, muss das Lager ersetzt werden.
- Das Lager muss nach 500 Betriebsstunden ersetzt werden.

Abdeckscheibe

- Auf Korrosion oder Verschleiß an der Abdeckung achten.
- Besonders auf den Bereich, der die Verzahnung abdeckt, achten.
- Wenn die Kante der Abdeckung verschlissen ist und das Ritzel und die Klingenzähne freigelegt sind, muss die Abdeckung ersetzt werden.
- Auf Verschleiß an der Oberfläche der Ritzelabdeckung achten. Wenn übermäßiger Verschleiß sichtbar ist, die Dichtung des Antriebsaggregats auf Dichtigkeit überprüfen.

Rahmen

- Die Rahmenoberflächen überprüfen, an die das Gehäuse montiert ist.
- Auf Korrosion, Kerben und Grate achten, die den richtigen Sitz des Gehäuses beeinträchtigen können.
- Den Führungsschlüssel des Gehäuses auf Beschädigung überprüfen.
- Die Halteschrauben der Abdeckung kontrollieren und bei Verformung oder Beschädigung ersetzen.

Stählungsgerät

- Die Oberflächenbeschaffenheit des Hartmetallstahls überprüfen. Bei Abblätterung oder Rissen das Stählungsgerät ersetzen.
- Der Stößel und der Stahl müssen gereinigt und mit Mineralöl behandelt werden, damit sie frei beweglich bleiben und Schmutzaufbau verhindert wird.

Tiefenmaß und Klemmen des Tiefenmaßes

- Das Tiefenmaß auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen.
- Wenn die Klemmen des Tiefenmaßes verbogen sind, muss das Tiefenmaß ersetzt werden.





Inspektion und Wartung des Handstücks (Forts.)

Antriebswellen-Anschlussstück



- Das Antriebswellen-Anschlussstück auf Folgendes kontrollieren: Bei Beschädigung das Antriebswellen-Anschlussstück ersetzen.
 - Das quadratische Ende des Antriebs auf abgerundete Kanten kontrollieren.
 - Den Haltering auf Beschädigung kontrollieren.
- Wenn sich der Sicherungsring aus seiner Nut gelöst hat oder fehlt, die Antriebsadapterbaugruppe austauschen.



Schärfen der Klingen




W A R N U N G




SCHARFE KLINGEN - VERLETZUNGSGEFAHR!

ZUM RICHTIGEN SCHUTZ DER HÄNDE MUSS EIN
SCHUTZHANDSCHUH BEIM GEBRAUCH DIESES GERÄTS UND
BEIM UMGANG MIT DEN KLINGEN GETRAGEN WERDEN.



W A R N U N G



NACH DEM SCHÄRFEN MUSS DER ABRIEBSTAUB VOLLSTÄNDIG
VOM HANDSTÜCK ENTFERNT WERDEN.

DAS GERÄT ZERLEGEN UND JEDES TEIL SORGFÄLTIG MIT
HEISSEM SEIFENWASSER UND EINER KLEINEN BÜRSTE
WASCHEN.

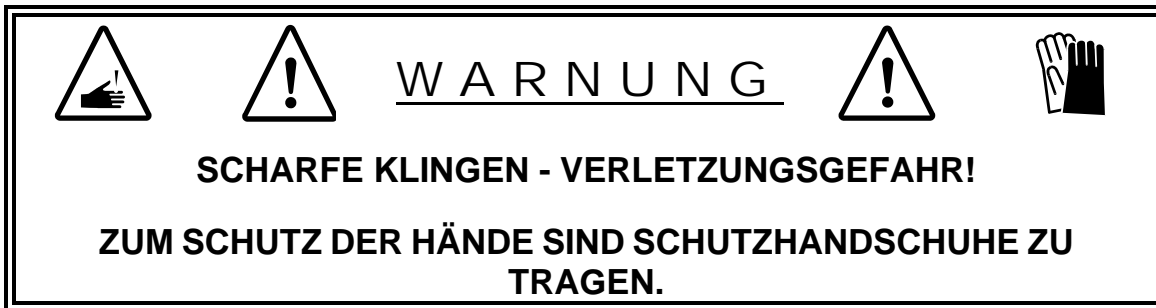
- Die Klinge muss täglich mithilfe eines Whizard® Modell 210 Universal Klingenschärfers, eines Bettcher® AutoEdge oder von Hand gewetzt werden.
- Alle Fett- und Fleischreste von der Klinge vor dem Schärfen entfernen. Wenn verschmutzte Klingen geschärft werden, wird der Wetzstein oder das Schleifrad mit einer Schmutzschicht überzogen, wodurch ihre Effektivität beeinträchtigt wird.
 - Wenn ein Wetzstein oder ein Schleifrad verschmutzt, müssen sie mit sauberem, heißem Seifenwasser sanft geschrubbt werden.



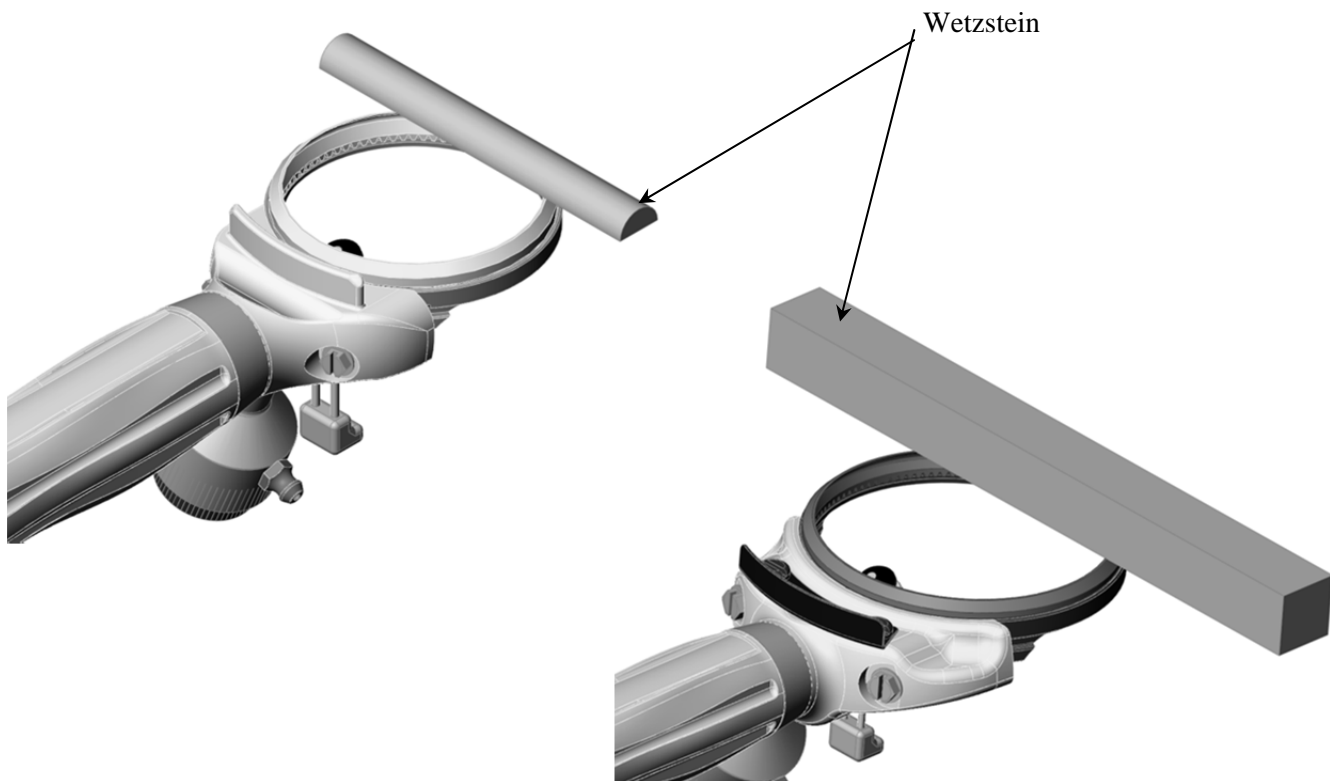
Schärfen der Klinge (Forts.)

Wetzstein

- Bei laufendem Motor die flache Seite des Wetzsteins gegen die flache Seite der Klinge halten.



- Den Wetzstein in einer Vor-/Zurückbewegung bewegen.
- Mit dem Whizard® Spezialstahl das Schärfen abschließen.
(Siehe Stählen der Klinge in Kapitel 4)



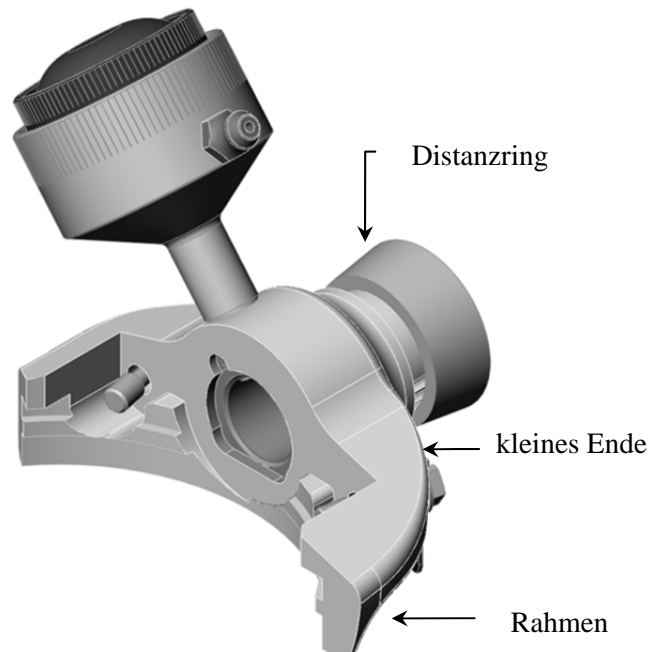


Zusammenbau des Handstücks

Vor dem Zusammenbau sicherstellen, dass alle Teile gereinigt und auf Verschleiß gemäß Abschnitt 5 überprüft worden sind.

Schritt 1: Kopf an Antriebsaggregat anbringen

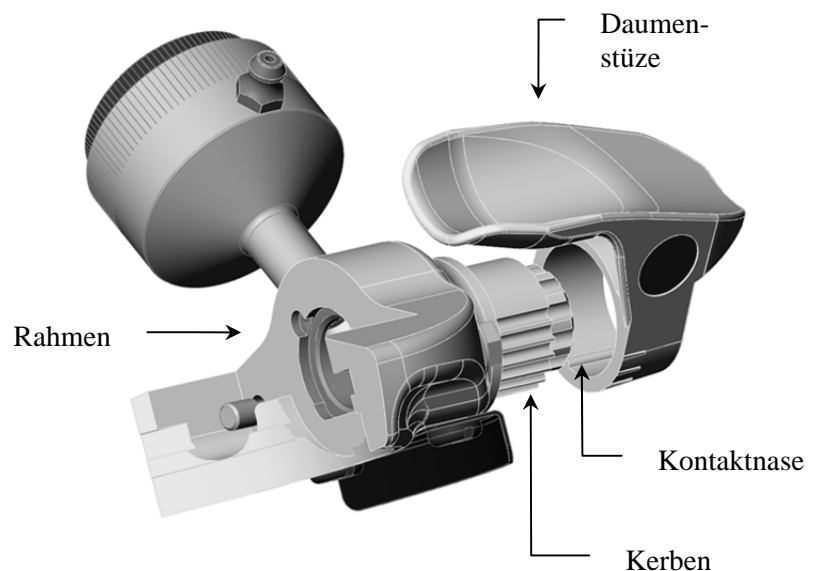
- Den Distanzring oder die Daumenstütze (Option) wählen.
- **Wenn ein Distanzring verwendet wird:**
Den Distanzring auf das Gehäuse schieben, mit dem kleinen Ende voraus.



- **Wenn eine Daumenstütze (Option) verwendet wird:**

Die Daumenstütze (Option) muss gegenüber dem Schmierbehälter angebracht sein.

- Die Kontaktnase der Daumenstütze mit einer Kerbe auf der Unterseite des Rahmens ausrichten und die Daumenstütze auf den Rahmen schieben.
- Auf dem Rahmen sind mehrere Kerben angebracht, damit die Daumenstütze in der für den Bediener komfortabelsten Stellung angebracht werden kann.

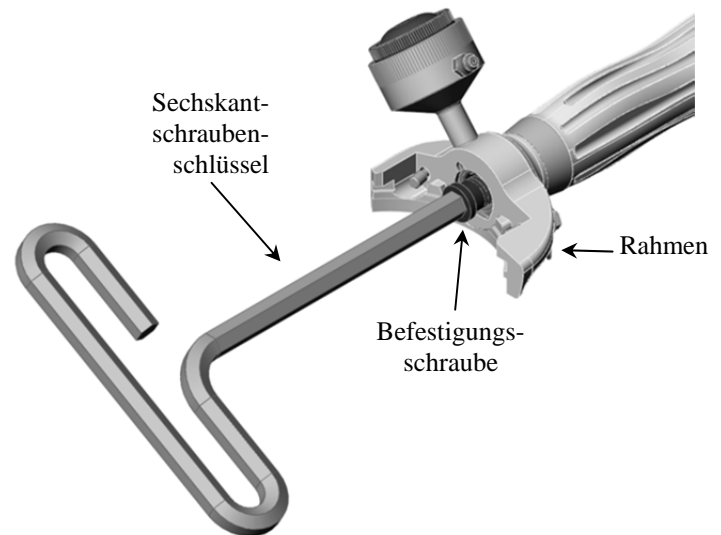
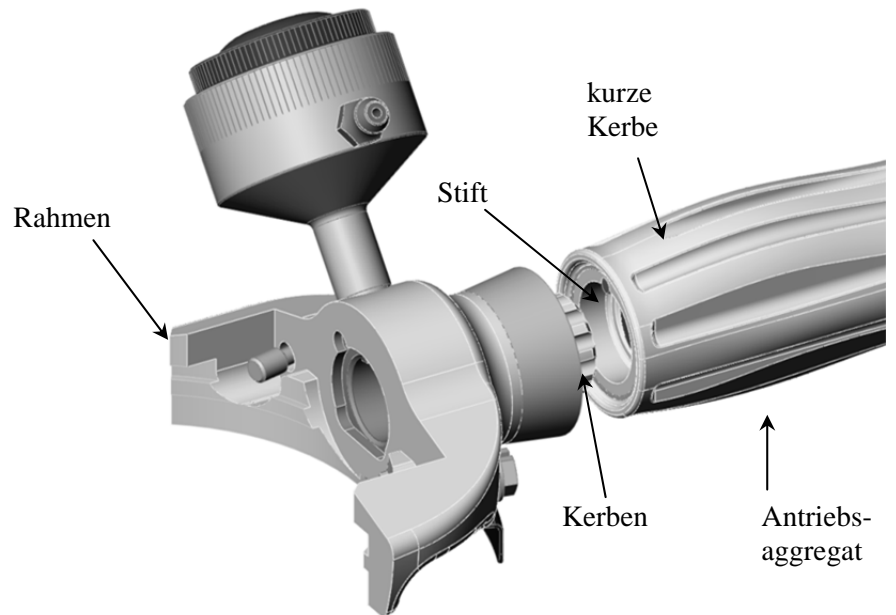




Zusammenbau des Handstücks (Forts.)

- Den Whizard® AirMax - Rahmen festhalten, den Stift im Antriebsaggregat mit einer der Kerben am Rahmen ausrichten.
- Auf dem Rahmen sind mehrere Kerben angebracht, damit das Kopfstück in der für den Bediener komfortabelsten Stellung angebracht werden kann.
- Für die erste Einstellungsposition muss die kurze Kerbe am Antriebsaggregat nach oben zeigen. Siehe Abbildung rechts.
- Die Befestigungsschraube im Rahmen einstecken.
- Die Befestigungsschraube mithilfe des mitgelieferten Sechskantschraubenschlüssels **FEST** anziehen.

ANMERKUNG: *Empfohlenes Anziehdrehmoment 13 - 16 Nm (115 - 140 lb-in)*

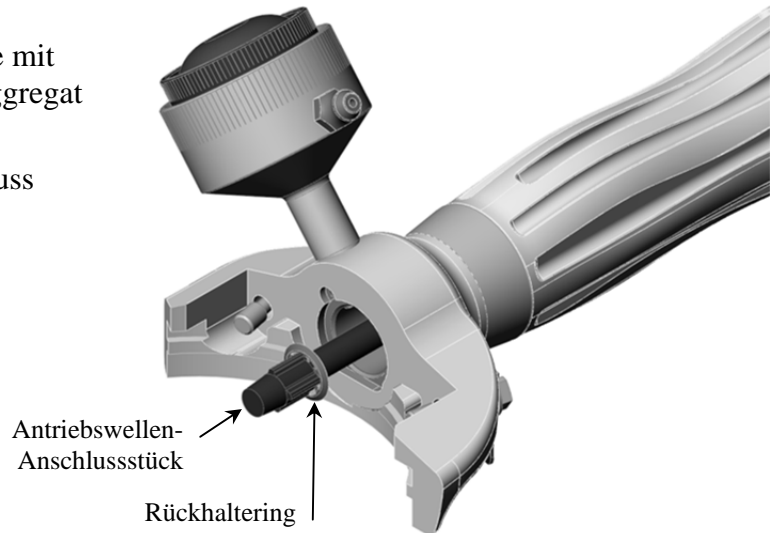




Zusammenbau des Handstücks (Forts.)

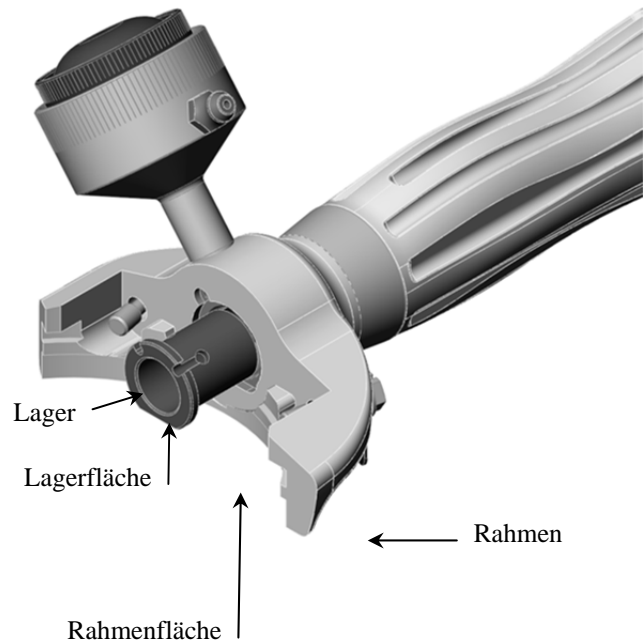
Schritt 2: Das Antriebswellen-Anschlussstück installieren

- Das Antriebswellen-Anschlussstück einstecken und sein quadratisches Ende mit dem quadratischen Loch im Antriebsaggregat ausrichten.
- Das Antriebswellen-Anschlussstück muss quasi von selbst in das Loch fallen.
- Der Rückhaltering sitzt bündig an der Befestigungsschraube, wenn es richtig ausgerichtet ist.



Schritt 3: Lager installieren

- Das Handstücklager in die Rahmenbohrung drücken und bündig mit der Flachseite des Rahmens ausrichten.
- Das Lager muss sich ohne weiteres einsetzen lassen. Es darf nicht gedrückt werden.
- Das Lager nicht hineinzwingen. Wenn es sich nicht einsetzen lässt, den Rahmen und das Lager auf Beschädigung bzw. Ablagerungen überprüfen.

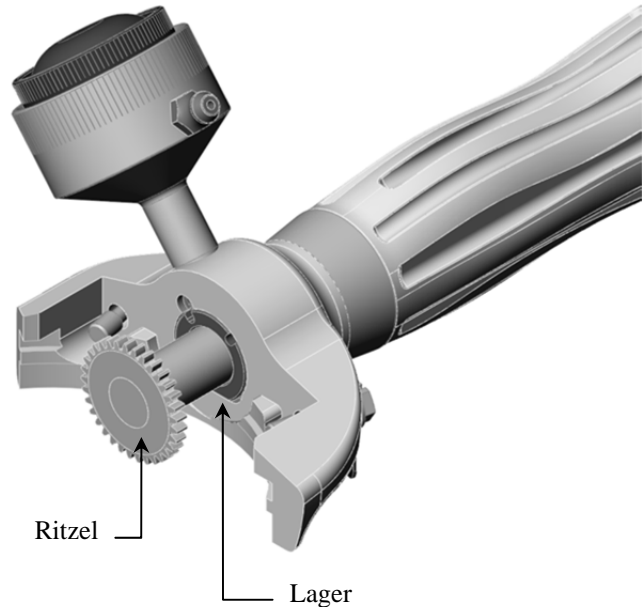




Zusammenbau des Handstücks (Forts.)

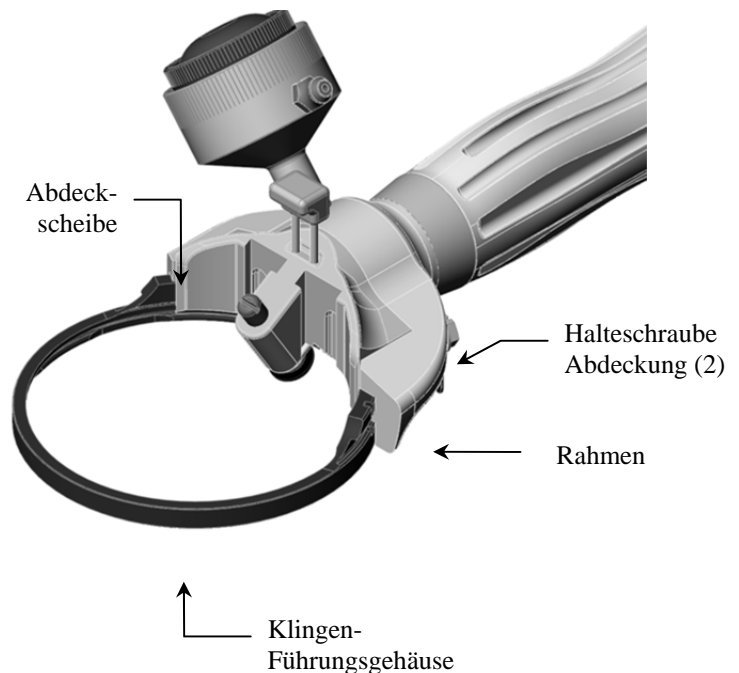
Schritt 4: Ritzel installieren

- Das Ritzel in der Lagerbohrung einsetzen.
- Das Ritzel muss sich ohne weiteres einsetzen lassen. Es darf nicht gedrückt werden.
- Das Ritzel nicht in das Lager zwingen. Wenn sich das Ritzel nicht einfach einsetzen lässt, das Lager und das Ritzel auf Beschädigung oder Ablagerungen überprüfen.
- Das Ritzel muss bündig am Lager sitzen. Wenn nicht, das Ritzel drehen, bis es bündig mit dem Lager ist.



Schritt 5: Abdeckung und Klingen-Führungsgehäuse installieren

- Das Klingen-Führungsgehäuse auf den Rahmen setzen und die Abdeckplatte über das Klingen-Führungsgehäuse legen.
- Die Abdeckscheibe fest gegen das Gehäuse und den Rahmen halten, die beiden Befestigungsschrauben in die Abdeckscheibe schrauben.
- Die Halteschrauben einschrauben, dabei etwas Spiel lassen, damit die Klinge eingestellt werden kann.

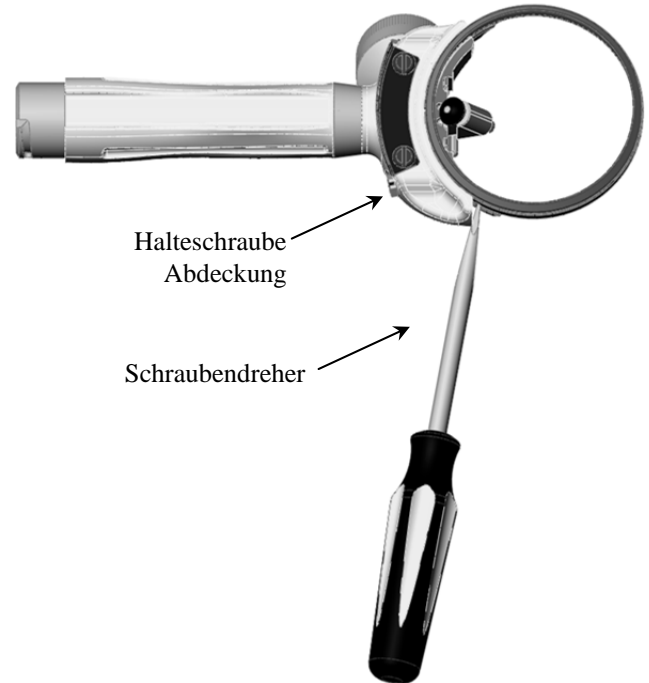




Zusammenbau des Handstücks (Forts.)

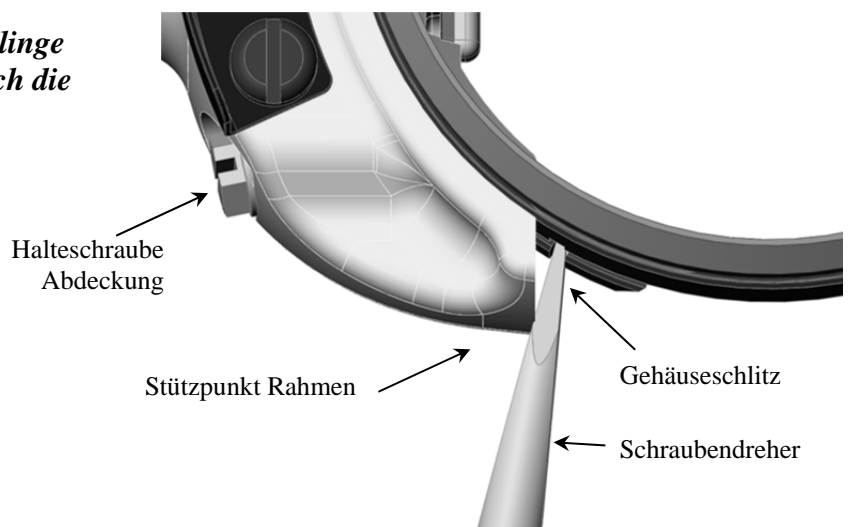
Schritt 6: Klinge installieren

- Die Klinge des Werkzeugs seitlich nach oben halten und das Klingengehäuse mit einem Schraubendreher offen stemmen.
- In das Gehäuse eine neue Klinge einführen.
- Die linke Abdeckungsbefestigungsschraube lösen, so dass sich das Klingengehäuse schließt.
- Die rechte Abdeckungsbefestigungsschraube anziehen.
- Mit einer mit 1/2 Umdrehung gelöster linker Abdeckungsbefestigungsschraube das Gehäuse passend einstellen.
- Das Gehäuse vorsichtig offen stemmen, bis sich die Klinge frei dreht und genügend Spiel hat, um sich vorwärts und rückwärts im Gehäuse zu bewegen. Es ist nur eine geringe Bewegung erforderlich.
- Die Abdeckungsbefestigungsschrauben mit dem vorgegebenen Anzugsmoment anziehen.



ANMERKUNG: *Empfohlenes Anziehdrehmoment 3,4 -4,5 Nm (30 -18,14 kg-in).*

WICHTIG: *Sicherstellen, dass sich die Klinge frei im Gehäuse bewegen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei bewegen lässt, kann der Trimmer überhitzen.*

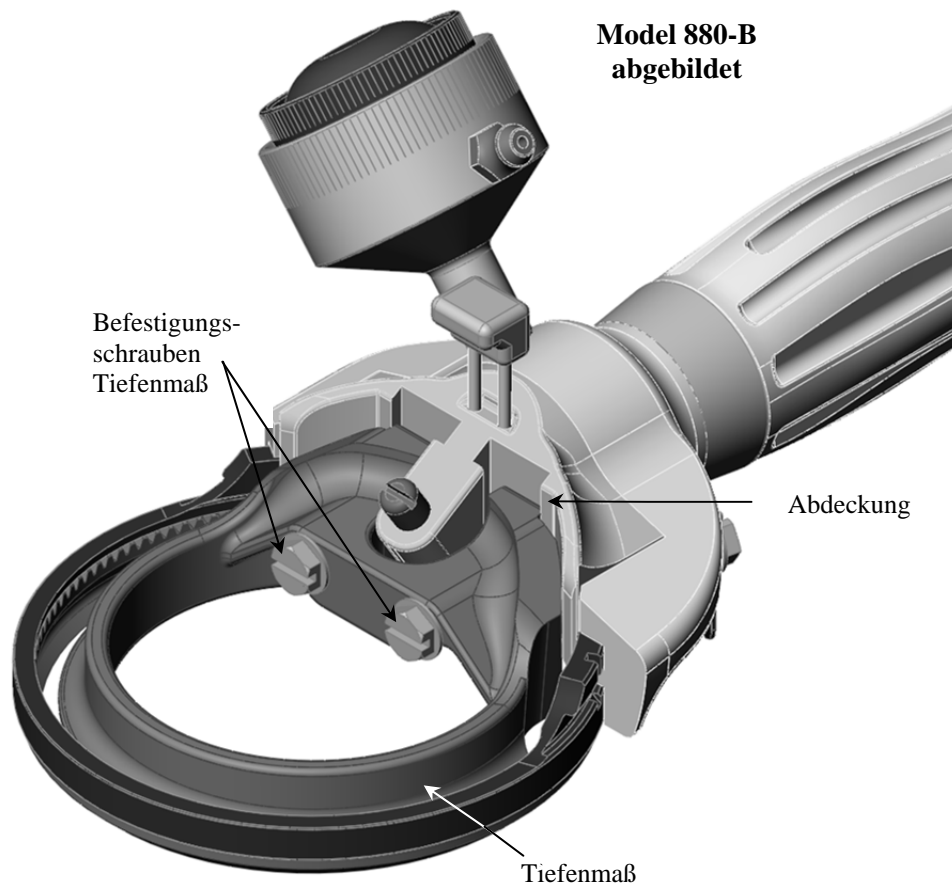




Zusammenbau des Handstücks (Forts.)





Schritt 7: Tiefenmaß (Option) installieren

- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes lösen.
- Das Tiefenmaß auf die Abdeckung schieben.
- Das Tiefenmaß auf die gewünschte Höhe einstellen.
- (Siehe Einstellung des Tiefenmaßes für weitere Informationen)
- Die Befestigungsschraube(n) des Tiefenmaßes anziehen.





AMX Handstückwartung

W A R N U N G

**SCHARFE KLINGEN KÖNNEN VERLETZUNGEN
VERURSACHEN!**

**FÜR EINEN SICHEREN SCHUTZ DER HÄNDE SOLLTEN
WÄHREND DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES UND BEI DER
HANDHABUNG VON KLINGEN SCHUTZHANDSCHUHE
GETRAGEN WERDEN.**

**TRENNEN SIE VOR DER WARTUNG IMMER DIE
LUFTVERSORGUNG UND ENTFERNEN SIE DAS WERKZEUG
VOM SCHLAUCH.**

Erforderliches Werkzeug für die Handstückwartung.

- 1 – Flachklingen-Schraubendreher
- 1 – 3/32" Insechskantschlüssel (im Lieferumfang des TRIMVAC® AMX Trimmers)
- 1 – 9/64" Insechskantschlüssel (im Lieferumfang des TRIMVAC® AMX Trimmers)
- 1 – 3/8" Insechskantschlüssel (im Lieferumfang des TRIMVAC® AMX Trimmers)



Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes

Schritt 1: Klinge vom Handstück entfernen:

TRIMVAC® 18AMX:

- Halten Sie das Werkzeug mit der Klingenseite nach oben.
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten 3/32" Insechskantschlüssel nur die linke Abdeckungsbefestigungsschraube.
- Schieben Sie einen Schraubendreher in den Schlitz am Klingengehäuse.
- Drücken Sie unter Verwendung des Auflagepunktes am Chassis das Klingengehäuse so weit auseinander, dass die Klinge entfernt werden kann.
- Entfernen Sie vorsichtig die Klinge.





Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

TRIMVAC® 45AMX:

- Halten sie das Werkzeug mit der Klingenseite nach oben.
- Lösen Sie nur die linke Abdeckungsbefestigungsschraube.



- Schieben Sie einen Schraubendreher in den Schlitz am Klingengehäuse.
- Drücken Sie unter Verwendung des Auflagepunktes am Chassis das Klingengehäuse so weit auseinander, dass die Klinge entfernt werden kann.



- Entfernen Sie vorsichtig die Klinge.





Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 2: Entfernen des Absaug Schlauches:

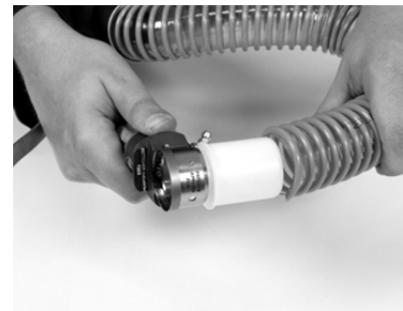
- Schieben Sie den Whizard® AirMax -Schlauch aus den Halteschellen am Absaug Schlauch.
- Führen Sie dies an jeder Halteschelle durch.



- Lösen Sie die Schraube an der Schlauchklemme.



- Ziehen Sie den Absaug Schlauch vom Schlauchadapter.



- Ziehen Sie den Schlauch aus der Absaug Schlauchhalterung.



Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 3: Entfernen des Handstückes von der Schlauchbaugruppe:

- Greifen Sie während Sie das Handstück festhalten die Knaufbaugruppe mit der anderen Hand.
- Drehen Sie die Knaufbaugruppe um 90° und ziehen Sie die Schlauchbaugruppe vom Handstück.



Schritt 4: Entfernen des Schlauchadapters und des Klingengehäuses:

TRIMVAC® 18AMX:

- Lösen Sie die Abdeckungshalteschrauben damit der Schlauchadapter, die Abdeckung und das Klingengehäuse entfernt werden können.
- Entfernen Sie den Schlauchadapter, die Abdeckung und das Klingengehäuse.





Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

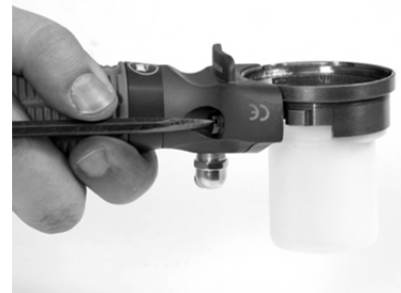
Schritt 4: Entfernen des Schlauchadapters, der Abdeckung und des Klingengehäuses (Fortsetzung):

- Trennen Sie die Teile voneinander.



TRIMVAC® 45AMX:

- Lösen Sie die Abdeckungshalteschrauben damit der Schlauchadapter, die Abdeckung und das Klingengehäuse entfernt werden kann.



- Entfernen Sie den Schlauchadapter, die Abdeckung und das Klingengehäuse.



- Trennen Sie die Teile voneinander.





Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 5: Entfernen des Antriebsritzels:

- Ziehen Sie das Antriebsritzel aus dem Lager.



Schritt 6: Entfernen des Lagers:

- Ziehen Sie das Lager aus dem Chassis.



Schritt 7: Entfernen des Antriebsadapters:

- Ziehen Sie den Antriebsadapter aus dem Chassis.





Demontage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 8: Entfernen der Absaug Schlauchhalterung:

- Lösen Sie die Schrauben der Absaug Schlauchhalterung.



- Ziehen Sie die Schlauchhalterung von der Antriebseinheit.







Schritt 9: Entfernen des Chassis von der Antriebseinheit:

- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben innerhalb des Chassis mit dem mitgelieferten Insechskantschlüssel.
- Entfernen Sie das Chassis von der Antriebseinheit.





Inspektion und Wartung des TRIMVAC® AMX Handstückes

W A R N U N G

**SCHARFE KLINGEN KÖNNEN VERLETZUNGEN VERURSACHEN!
TRENNEN SIE VOR DER WARTUNG IMMER DIE
LUFTVERSORGUNG.**

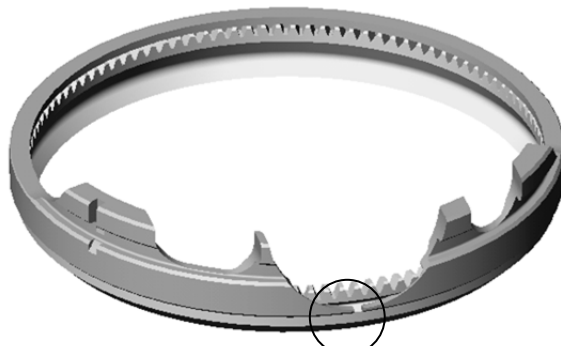
**FÜR EINEN SICHEREN SCHUTZ DER HÄNDE SOLLTEN
WÄHREND DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES UND BEI DER
HANDHABUNG VON KLINGEN SCHUTZHANDSCHUHE
GETRAGEN WERDEN.**

Klinge

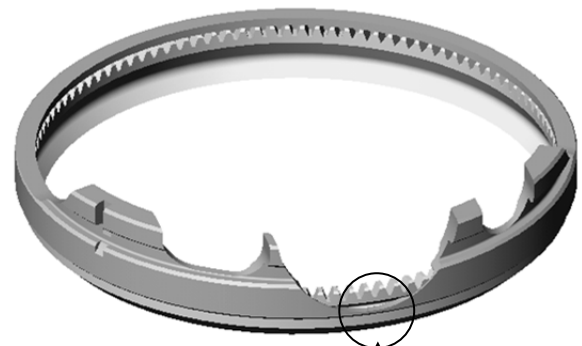
- Sie die Schneidkantenhöhe mit einer Bettcher-Klingenlehre.
- Überprüfen Sie auf abgenutzte oder abgebrochene Zähne.
- Überprüfen Sie auf Beschädigungen der Schneidkante.

Klingengehäuse

- Inspizieren Sie den Innendurchmesser des Klingengehäuses auf Abnutzung.
- Achten Sie auf Anzeichen, dass die Klinge an der äußeren Klingengehäusewand reibt.
- Halten Sie das Klingengehäuse mit einer neuen Klinge eingebaut. Wenn der Schlitz im Klingengehäuse die andere Seite berührt und die Klinge immer noch lose ist, muss das Klingengehäuse ausgetauscht werden. Wenn ein Spalt zu sehen ist, dann ist das Klingengehäuse akzeptabel.



Lücke -
Gehäuse ist akzeptabel



Keine Lücke -
Gehäuse austauschen



Inspektion und Wartung des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Antriebsritzel

- Überprüfen Sie auf abgenutzte oder abgebrochene Zähne. Abgenutzte Zähne erkennt man an abgerundeten oder spitzen Zahnspitzen.

Lager

- Sie ein neues Ritzel und bewegen Sie es seitlich hin und her.
- Wenn sich das Ritzel im Lager lose anfühlt, sollte das Lager ausgetauscht werden.
- Das Lager sollte je nachdem was früher eintritt nach 500 Betriebsstunden oder wenn es ausgelaufen ist ausgetauscht werden.

Abdeckplatte

- Sehen Sie nach Anzeichen von Korrosion oder Abnutzung auf der Abdeckung.
- Achten Sie insbesondere auf den Bereich, der die Zahnradzähne abdeckt.
- Wenn die Kante der Abdeckung abgenutzt ist und das Ritzel und die Zähne der Klinge zu sehen sind, muss die Abdeckung ausgewechselt werden.
- Sehen Sie nach Anzeichen von Abnutzung an der Oberfläche der Antriebsritzelabdeckung. Wenn übermäßig Abnutzungserscheinungen vorhanden sind, prüfen Sie die Dichtung an der Antriebseinheit auf Undichtigkeit.

Schlauchadapter

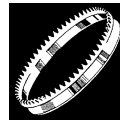
- Inspizieren Sie den Schlauchadapter auf Absplittungen und Risse und wechseln Sie ihn aus, wenn er beschädigt ist.

Chassis



- Inspizieren Sie die Chassisoberfläche, wo das Klingengehäuse angebracht ist.
- Achten Sie auf Korrosion und irgendwelche Kerben oder Grate, die ein richtiges Anliegen des Klingengehäuses verhindern.
- Inspizieren Sie den Positionierungskeil des Klingengehäuses auf Beschädigung.
- Inspizieren Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckung, und ersetzen Sie sie, wenn sie verbogen oder beschädigt sind.

Antriebsadapterbaugruppe



- Inspizieren Sie die Antriebsadapterbaugruppe auf Folgendes und ersetzen Sie sie, falls sie beschädigt ist.
 - Inspizieren Sie das viereckige Ende des Antriebs auf gerundete Ecken.
 - Inspizieren Sie den Sicherungsring auf Beschädigung
- Drücken Sie den Sicherungsring wieder in seine Nut, falls er entfernt wurde.



Klinge schärfen am TRIMVAC® AMX Handstück




W A R N U N G




**SCHARFE KLINGEN KÖNNEN VERLETZUNGEN
VERURSACHEN!**

**FÜR EINEN SICHEREN SCHUTZ DER HÄNDE SOLLTEN
WÄHREND DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES UND BEI DER
HANDHABUNG VON KLINGEN SCHUTZHANDSCHUHE
GETRAGEN WERDEN.**



W A R N U N G



**NACH DEM SCHÄRFEN MUSS DER GESAMTE SCHLEIFSTAUB
VOM HANDSTÜCK ENTFERNT WERDEN.**

**ZERLEGEN SIE DIE EINHEIT UND WASCHEN SIE JEDES TEIL
SORGFÄLTIG MIT HEISSEM SEIFENWASSER UND EINER
KLEINEN BÜRSTE.**

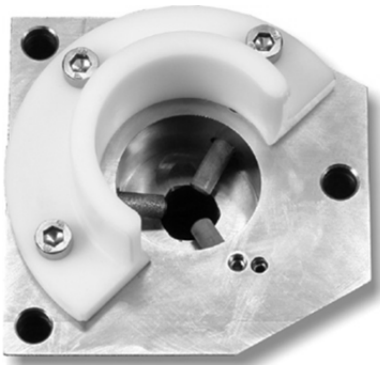
- Die Klinge sollte täglich mit dem Whizard® Modell 210 Universalklingenschärfer oder von Hand geschliffen werden.
- Putzen Sie vor dem Schärfen alle Fett- und Fleischpartikel von der Klinge. Schärfen von Klingen, die nicht gereinigt wurden, verschmutzen den Schleifstein oder die Schleifscheibe, und setzen deren Wirksamkeit sehr herab.
 - Wenn der Schleifstein oder die Schleifscheibe verschmutzt sind, schrubben Sie diese behutsam mit heißem Seifenwasser ab.



Klinge schärfen am TRIMVAC® AMX Handstück (Fortsetzung)

TRIMVAC® Schärfer

- Führen Sie bei laufendem Trimmer die Klinge in den TRIMVAC® Schärfer ein. Mit Hilfe der Plastikkappe oben auf dem Schärfer wird das Handstück in den Schärfer eingeführt.
- Drücken Sie die Klinge einige Sekunden lang auf die Schleif- und Verstärkungsstäbe.





Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes

Seien Sie sich vor der Montage sicher, dass alle Teile sauber sind und entsprechend dem Abschnitt 5 auf Abnutzung untersucht wurden.

Schritt 1: Anbringen des Chassis an der Antriebseinheit:

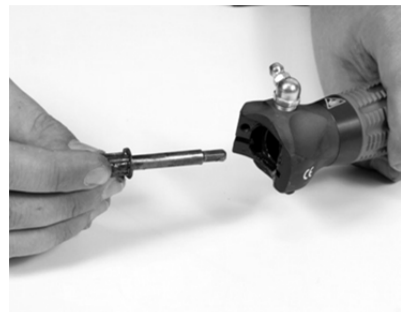
- Schieben Sie den Abstandsring mit dem kleineren Ende zuerst auf das Chassis.
- Richten Sie den Stift an der Antriebseinheit auf eine der Nuten des Chassis aus, während Sie das Whizard® AirMax -Chassis halten.
- Das Chassis ist mit mehreren Nuten ausgestattet, so dass der Kopf in die komfortabelste Position für den Benutzer gebracht werden kann.
- Für die anfängliche Einstellposition sollte die kurze Nut an der Antriebseinheit nach oben zeigen.
- Schrauben Sie eine Befestigungsschraube in das Chassis.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit dem mitgelieferten Insechskantschlüssel **fest** an.



HINWEIS: *Empfohlenes Anzugsmoment: 13-16 N•m (115-140 lb-in).*

Schritt 2: Montage des Antriebsadapters:

- Führen Sie den Antriebsadapter ein und richten Sie das viereckige Ende auf das viereckige Loch in der Antriebseinheit aus.
- Der Antriebsadapter sollte ohne Kraftanwendung einzuführen sein.
- Der Sicherungsring liegt bündig an den Befestigungsschrauben an, wenn der Antriebsadapter richtig eingeführt ist.

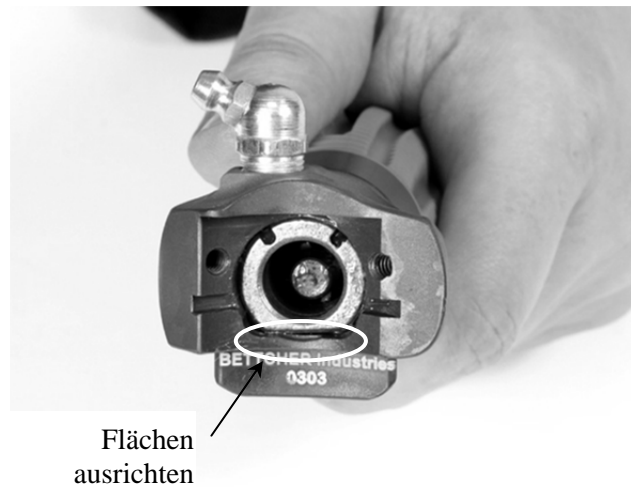




Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 3: Einbau des Lagers:

- Drücken Sie das Lager des Handstückes in die Bohrung im Chassis bis die Lagerfläche mit der Chassisfläche fluchtet.
- Das Lager sollte mit wenig Mühe einzuführen sein und keine Kraftanwendung erfordern.
- Drücken Sie das Lager nicht mit Gewalt hinein. Sollte das Lager nicht leicht einzuführen sein, überprüfen Sie das Chassis und das Lager auf Schäden oder Ablagerungen.



Schritt 4: Einbau des Antriebsritzels:

- Schieben Sie das Antriebsritzel in die Lagerbohrung.
- Das Antriebsritzel sollte mit wenig Mühe einzuführen sein und keine Kraftanwendung erfordern.
- Drücken Sie das Antriebsritzel nicht mit Gewalt in das Lager. Sollte das Antriebsritzel nicht leicht einzuführen sein, überprüfen Sie das Lager und das Ritzel auf Schäden oder Ablagerungen.
- Das Antriebsritzel sollte bündig am Lager anliegen. Wenn dies nicht der Fall ist, drehen Sie das Antriebsritzel bis es bündig am Lager anliegt.





Montage des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 5: Montage des Schlauchadapters am Klingengehäuse:

- Schieben Sie den Schlauchadapter in das Klingengehäuse.



TRIMVAC[®] 18AMX



TRIMVAC[®] 45AMX



Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 6: Anbringen des Klingengehäuses am Chassis:

TRIMVAC® 18AMX:

- Setzen Sie das Klingengehäuse mit montiertem Schlauchadapter am Chassis an.



- Führen Sie die Abdeckplatte in das Klingengehäuse ein. Richten Sie die Löcher in der Abdeckplatte auf die Löcher im Chassis aus.
- Führen Sie die Abdeckungsbefestigungsschrauben ein. Schrauben Sie die Abdeckungsbefestigungsschrauben ein und ziehen Sie sie aber nur leicht fest, damit die Klinge noch eingestellt werden kann.





Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 6: Anbringen des Klingengehäuses am Chassis (Fortsetzung):

TRIMVAC® 45AMX:

- Führen sie die Abdeckung in den Schlauchadapter und die Klingengehäusebaugruppe ein.



- Setzen Sie das Klingengehäuse am Chassis an. Stellen Sie sicher, dass sowohl das Klingengehäuse als auch die Abdeckung richtig sitzt.
- Setzen Sie die Befestigungsschrauben ein, während Sie die Abdeckplatte fest gegen das Klingengehäuse und Chassis drücken.
- Schrauben Sie die Abdeckbefestigungsschrauben ein und ziehen Sie sie aber nur leicht fest, damit die Klinge noch eingestellt werden kann.





Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 7: Montage der Klinge:

TRIMVAC® 18AMX:

- Halten sie das Werkzeug mit der Klingenseite nach oben.
- Lösen Sie mit dem mitgelieferten 3/32" Insechskantschlüssel nur die linke Abdeckungsbefestigungsschraube.

HINWEIS: *Ziehen Sie die linke Befestigungsschraube nur leicht dagegen, so dass das Klingengehäuse offen bleibt.*



- Schieben Sie einen Schraubendreher in den Schlitz am Klingengehäuse.
- Drücken Sie unter Verwendung des Auflagepunktes am Chassis das Klingengehäuse so weit auseinander, dass die Klinge montiert werden kann.





Montage des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 7: Montage der Klinge (Fortsetzung):

TRIMVAC[®] 18AMX:

- Führen Sie vorsichtig die Klinge ein.



- Lösen Sie die linke Abdeckungsbefestigungsschraube, so dass sich das Klingengehäuse schließt.

HINWEIS: Überzeugen Sie sich davon, dass sich die Klinge frei im Klingengehäuse bewegt. Wenn die Klinge sich nicht frei bewegen kann, könnte sich der Trimmer überhitzen.

- Stellen Sie das Klingengehäuse auf das richtige Spiel ein.
- Wenn das Klingengehäuse richtig justiert ist, sind leichte Bewegungsmöglichkeiten der Klinge nach links und rechts sowie nach oben und unten vorhanden.
- Wenn sich die Klinge nicht nach links und rechts sowie nach oben und unten bewegen lässt, drücken Sie das Klingengehäuse etwas auseinander.
- Ziehen Sie die Abdeckungsbefestigungsschrauben wieder fest.



HINWEIS: Anzugsmoment: 3,4-4,5 N•m (30-40 lb-in).



Montage des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 7: Montage der Klinge (Fortsetzung):

TRIMVAC[®] 45AMX:

- Halten sie das Werkzeug mit der Klingenseite nach oben.
- Lösen Sie nur die linke Abdeckungsbefestigungsschraube.

HINWEIS: Ziehen Sie die linke Befestigungsschraube nur leicht dagegen, so dass das Klingengehäuse offen bleibt.



TRIMVAC[®] 45AMX:

- Schieben Sie einen Schraubendreher in den Schlitz am Gehäuse.
- Drücken Sie unter Verwendung des Auflagepunktes am Chassis das Klingengehäuse so weit auseinander, damit die Klinge montiert werden kann.





Montage des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 7: Montage der Klinge (Fortsetzung):

- Führen Sie vorsichtig die Klinge ein.



- Ziehen Sie die linke Abdeckungsbefestigungsschraube fest, so dass sich das Klingengehäuse schließt.

HINWEIS: *Überzeugen Sie sich davon, dass sich die Klinge frei im Klingengehäuse bewegt. Wenn die Klinge sich nicht frei bewegen kann, könnte sich der Trimmer überhitzen.*

TRIMVAC[®] 45AMX:

- Stellen Sie das Klingengehäuse auf das richtige Spiel ein.
- Falls die Klinge zu fest im Klingengehäuse sitzt, kann dies durch Lösen der linken Abdeckungsbefestigungsschraube und leichtes Auseinanderdrücken der Öffnung eingestellt werden. Prüfen Sie auf freie Bewegung.
- Ziehen Sie die Abdeckungsbefestigungsschrauben wieder fest.



HINWEIS: *Empfohlenes Anzugsmoment:
3,4-4,5 N•m (30-40 lb-in).*



Montage des TRIMVAC® AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 8: Montage der Absaugerschlauchhalterung:

- Schieben Sie die Schlauchhalterung auf die Antriebseinheit.
- Richten Sie die Fläche an der Absaugerschlauchhalterung auf die Hebelfreigabe an der Antriebseinheit aus.
- Ziehen Sie die Schrauben der Absaugerschlauchhalterung an.



Schritt 9: Anbringen des Whizard® AirMax -Schlauches an der Antriebseinheit:

- Richten Sie die Stifte an der Schlauchbaugruppe auf die Nuten in der Antriebseinheit aus.
- Schieben Sie den Antriebseinheit in die Schlauchbaugruppe.
- Drehen Sie die Antriebseinheit um 90°.
- Hebel dreht sich auf die Unterseite des Werkzeugs.





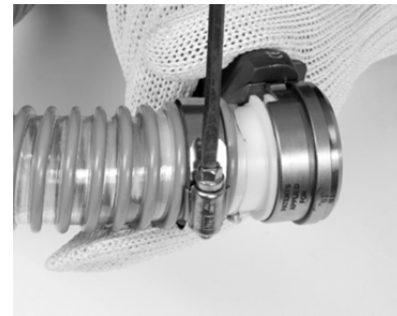
Montage des TRIMVAC[®] AMX Handstückes (Fortsetzung)

Schritt 10: Anbringen des Absaug Schlauches:

- Ziehen Sie den Schlauch durch die Absaug Schlauchhalterung.
- Schieben Sie den Absaug Schlauch auf den Schlauchadapter.



- Ziehen Sie die Schraube der Schlauchklemme an.



- Schieben Sie den Whizard[®] AirMax -Schlauch in die Halteschellen am Absaug Schlauch.
- Führen Sie dies an jeder Halteschelle durch.





Wartung des Antriebsaggregats

Für die Wartung des Antriebsaggregats erforderliche Werkzeuge

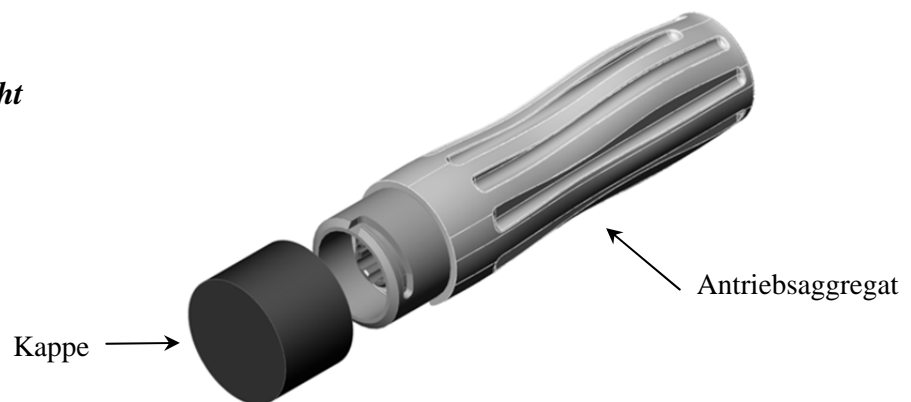
1 – Schraubenschlüssel (mit dem Whizard® AirMax Trimmer mitgeliefert)

Zerlegen des Antriebsaggregats

Schritt 1: Kappe entfernen

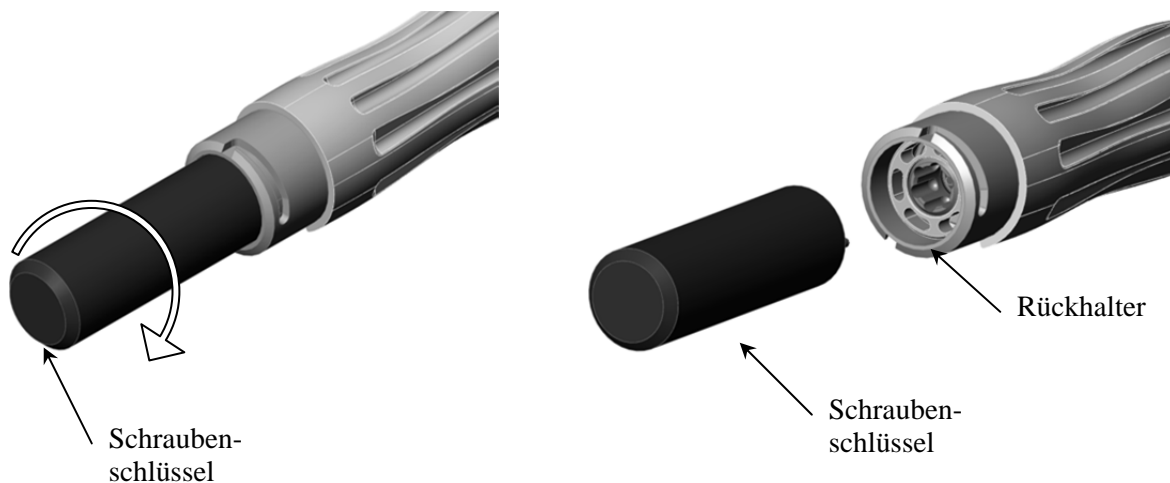
- Die Kappe entfernen.

ANMERKUNG: Die Kappe nicht entsorgen.



Schritt 2: Rückhalter abschrauben

- Den Rückhalter mithilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels abschrauben. Der Rückhalter hat ein Linksgewinde und muss deshalb zum Abschrauben nach rechts (im Uhrzeigersinn) gedreht werden.

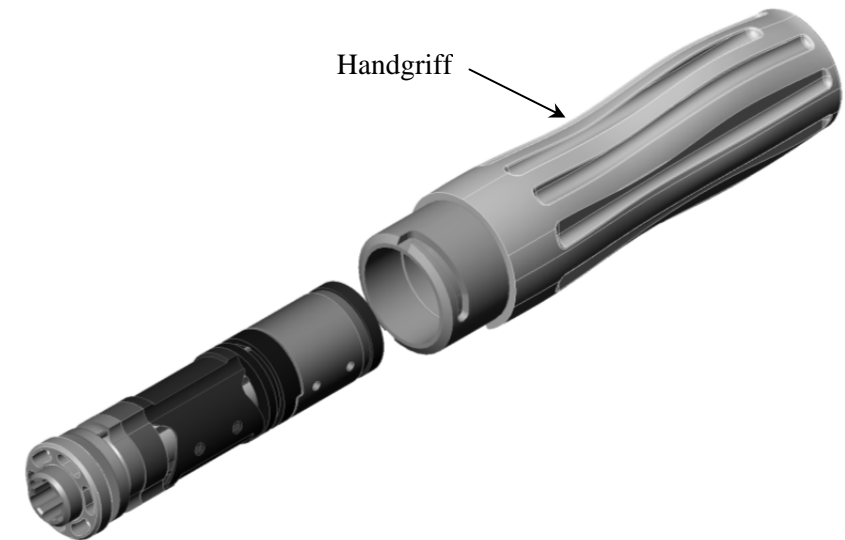




Zerlegen des Antriebsaggregats (Forts.)

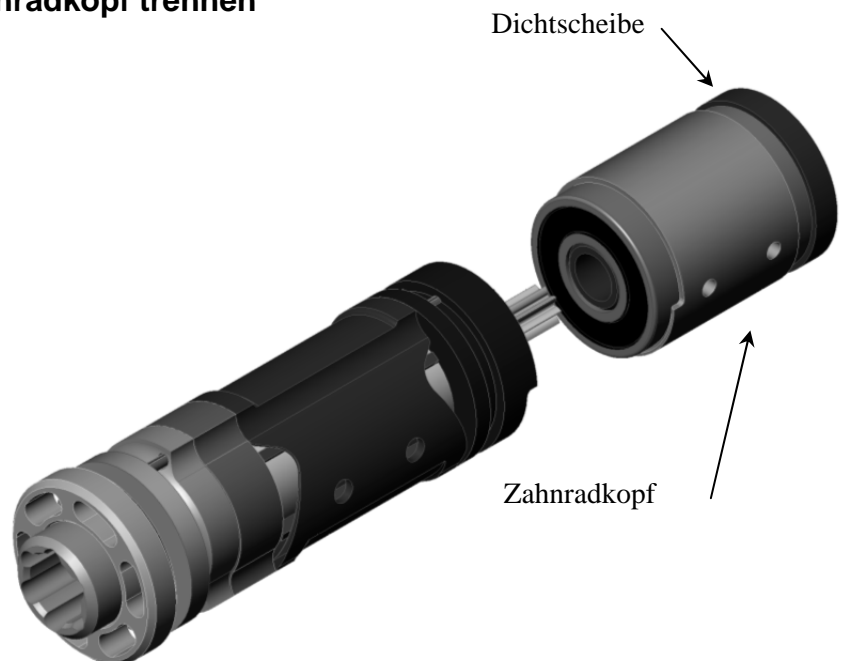
Schritt 3: Bauteile aus Handgriff schieben

- Die Dichtscheibe, den Zahnradkopf, den Druckluftmotor, das Anschlussstück, den Abblasdämpfer und den Rückhalter aus dem Griff schieben.
- Die Teile müssen sich leicht herauschieben lassen. Wenn sich die Teile nicht herauschieben lassen, den Handgriff leicht gegen einen Kunststoffblock klopfen, damit sich die Teile lockern.



Schritt 4: Dichtscheibe und Zahnradkopf trennen

- Die Dichtscheibe und den Zahnradkopf vom Druckluftmotor, dem Anschlussstück, dem Abblasdämpfer und dem Rückhalter trennen.

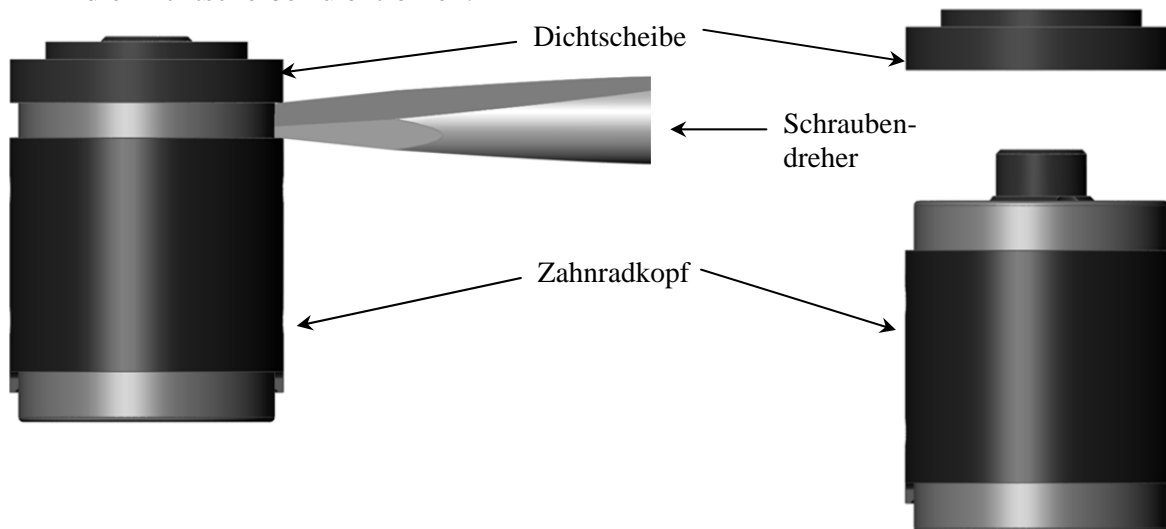




Zerlegen des Antriebsaggregats (Forts.)

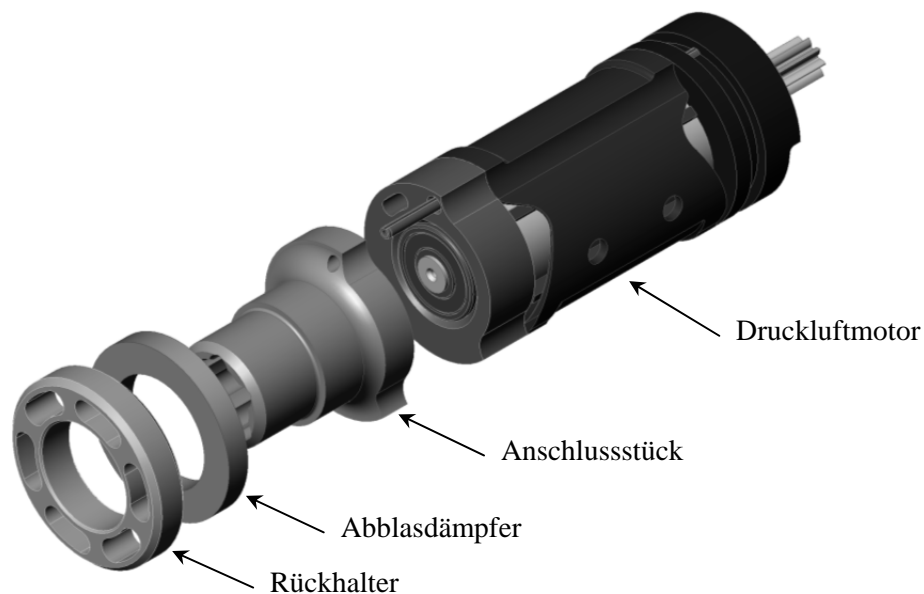
Schritt 5: Dichtscheibe entfernen

- Die Dichtscheibe von der Oberseite des Zahnradkopfs entfernen.
- Einen Schraubendreher zwischen die Dichtscheibe und den Zahnkranz stecken und drehen, um die Dichtscheibe zu entfernen.



Schritt 6: Restliche Bauteile trennen

- Den Druckluftmotor, das Anschlussstück, den Abblasdämpfer und den Rückhalter trennen.



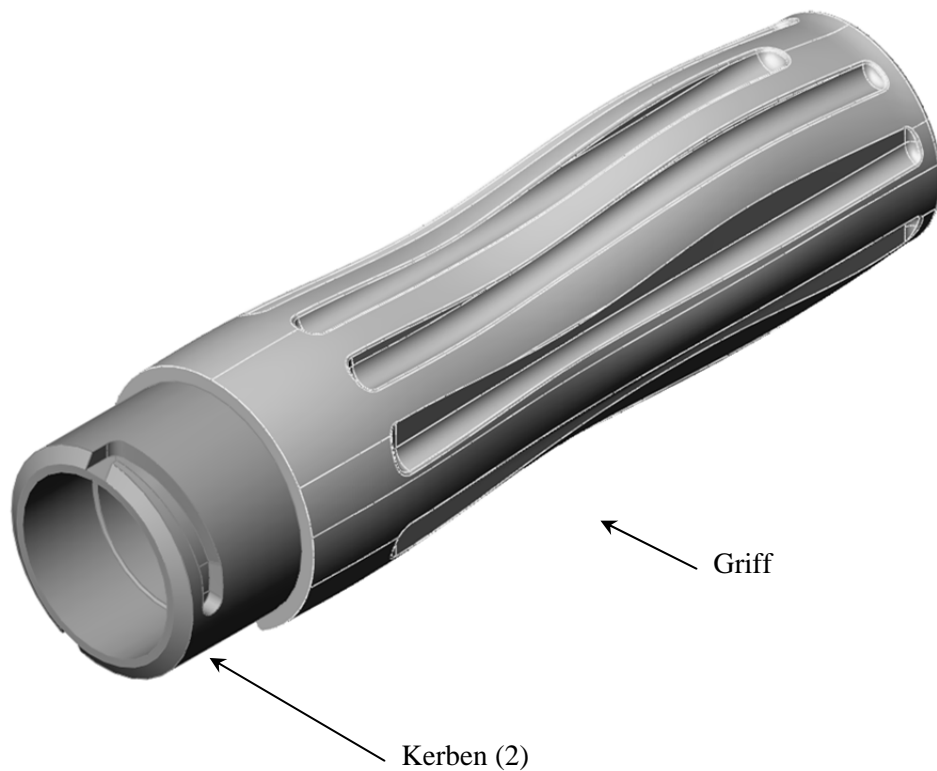


Inspektion und Wartung des Antriebsaggregats

Eine Inspektion und Wartung sind alle 80 Betriebsstunden durchzuführen.

Handgriff

- Den Handgriff mit warmem Seifenwasser und einer weichen Bürste reinigen. Alle Ablagerungen aus den Kerben entfernen. Den Handgriff gründlich spülen und trocknen.
- Den Handgriff auf Folgendes kontrollieren und bei Beschädigung ersetzen.
 - Den Handgriff auf Verschleiß, Risse und Schnitte untersuchen.
 - Die Kerben des Handgriffs auf Kratzer und Verschleiß untersuchen.
 - Den Innendurchmesser des Handgriffs auf Dellen untersuchen.s

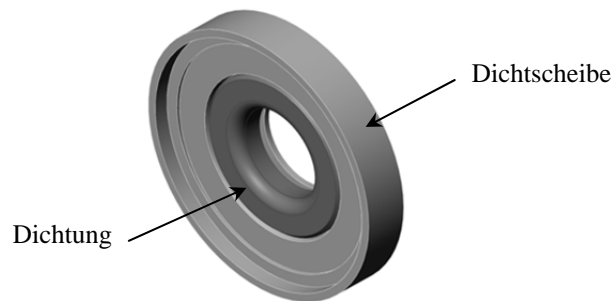




Inspektion und Wartung des Antriebsaggregats (Forts.)

Dichtscheibe

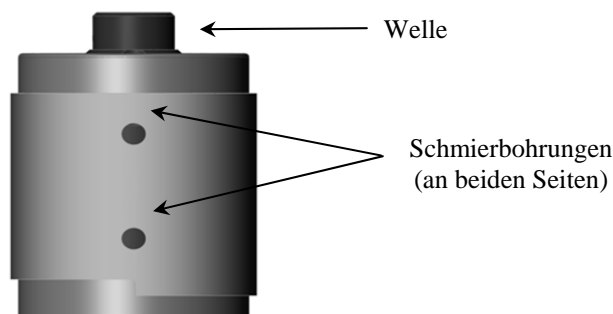
- Den Innen- und Außendurchmesser der Dichtscheibe auf Kratzer, Dellen und Verschleiß untersuchen. Die Dichtscheibe bei Beschädigung ersetzen. (Siehe Wartung der Dichtscheibe.)
- Den Innendurchmesser der Dichtung auf Kratzer, Schnitte und Risse untersuchen. Die Dichtung bei Beschädigung ersetzen. (Siehe Wartung der Dichtscheibe.)



Zahnradkopf

- Den Zahnradkopf durch Drehen der Welle untersuchen.
 - Wenn sich die Welle nicht drehen lässt, den Zahnradkopf ersetzen.
 - Wenn ein rauher oder grießeliger Widerstand beim Drehen der Welle spürbar ist, den Zahnradkopf ersetzen.
- Den Zahnradkopf mit Max-Z-Lube-Fett alle 80 Betriebsstunden nachfetten.
 - Mit dieser Methode erhält der Zahnradkopf neues Fett und im Zahnradkopf eingeschlossene Fremdkörper werden entfernt.
 - Fett solange eindrücken, bis sauberes Fett aus den Fettöffnungen im Ringgetriebe austritt.
 - Mit dieser Methode erhält der Zahnradkopf neues Fett und im Zahnradkopf eingeschlossene Fremdkörper werden entfernt.

ANMERKUNG: Nur Max-Z-Lube Hochleistungsschmiermittel verwenden.

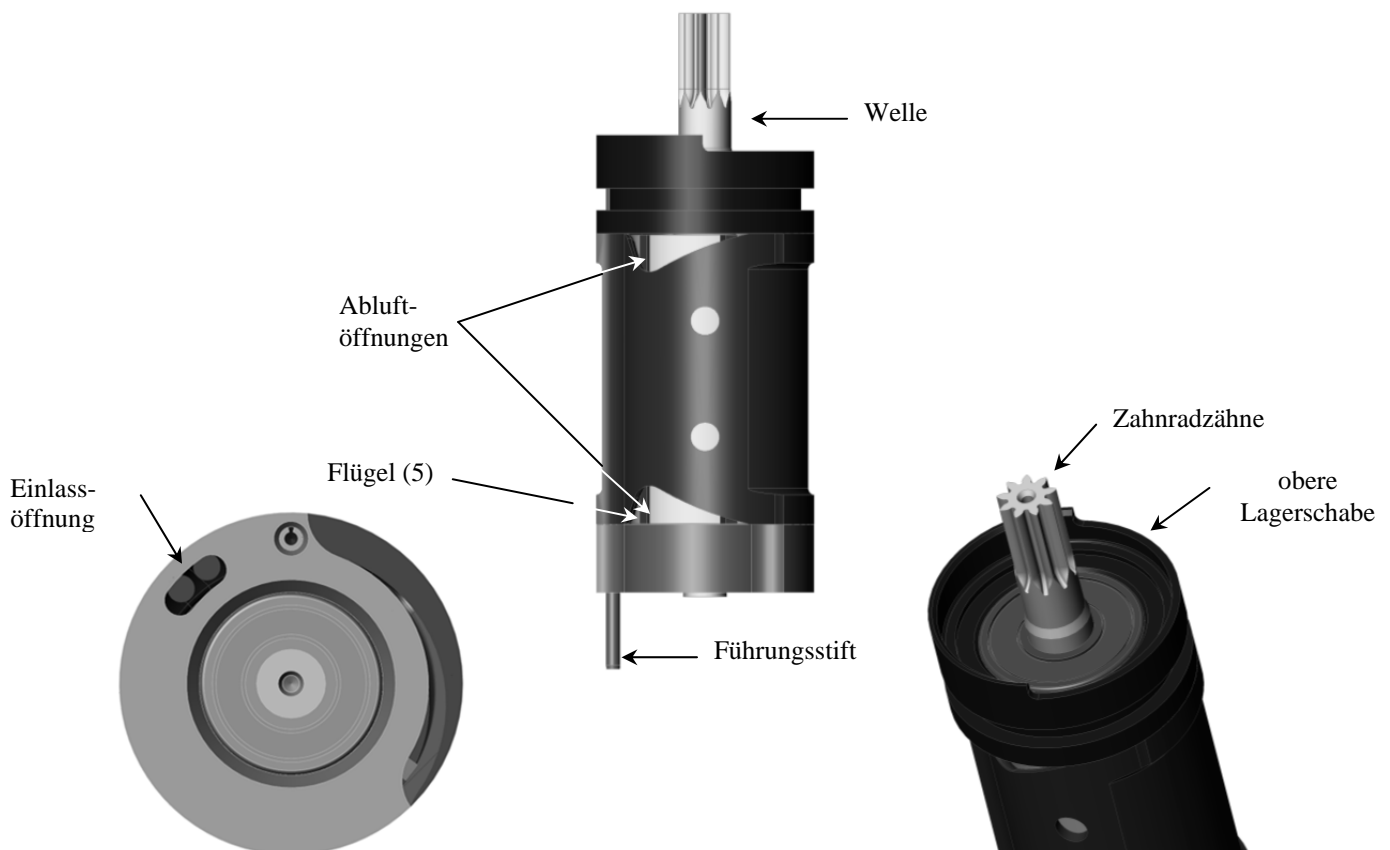




Inspektion und Wartung des Antriebsaggregats (Forts.)

Druckluftmotor

- Die Einlass- und Abluftöffnungen des Druckluftmotors von Ablagerungen befreien und reinigen.
- Den Druckluftmotor auf Folgendes untersuchen und bei Beschädigung ersetzen oder reparieren. (Siehe Kapitel Wartung des Druckluftmotors für Reparaturen am Druckluftmotor.)
 - Auf verschlissene oder abgebrochene Zähne überprüfen. Verschlissene Zähne haben abgerundete oder spitze Oberkanten.
 - Auf gerissene oder abgebrochene Zahnradzähne überprüfen.
 - Den Innen- und Außendurchmesser der oberen Lagerscheibe auf Kratzer, Dellen und Verschleiß untersuchen.
 - Die Flügel auf verschlissene oder abgebrochene Spitzen überprüfen. Dafür durch die Abluftöffnungen schauen und die Welle drehen, um alle fünf Flügel zu sehen.
 - Den Führungsstift überprüfen, um sicherzustellen, dass er nicht verbogen ist.
 - Die Welle muss sich frei bewegen lassen.
- Den Druckluftmotor mit Mineralöl durch die Abluftöffnungen schmieren.

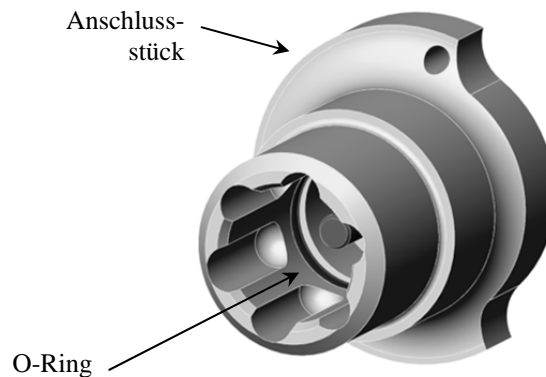




Inspektion und Wartung des Antriebsaggregats (Forts.)

Anschlussstück

- Das Anschlussstück auf Risse und Abblättern überprüfen. Das Anschlussstück bei Beschädigung ersetzen.
- Den O-Ring auf Kratzer, Schnitte und Verschleiß überprüfen. Den O-Ring bei Beschädigung ersetzen.



Abblasdämpfer

- Den Dämpfer auf gebrochene oder hervorschauende Leitungen kontrollieren. Den Dämpfer bei Beschädigung ersetzen.
- Der Dämpfer kann mit einem Reinigungsmittel für Teile gereinigt werden, um Schmutzaufbau zu entfernen. Den Dämpfer ersetzen, wenn übermäßiger Schmutzaufbau eine ordnungsgemäße Reinigung verhindert.

Hinweis:

Den Dämpfer nicht reinigen, solange er noch am Antriebsaggregat befestigt ist.



Rückhalter

- Den Rückhalter auf Risse und Abblättern überprüfen. Den Rückhalter bei Beschädigung ersetzen.
- Die Gewinde des Rückhalters auf Beschädigung kontrollieren. Den Rückhalter bei Beschädigung ersetzen.



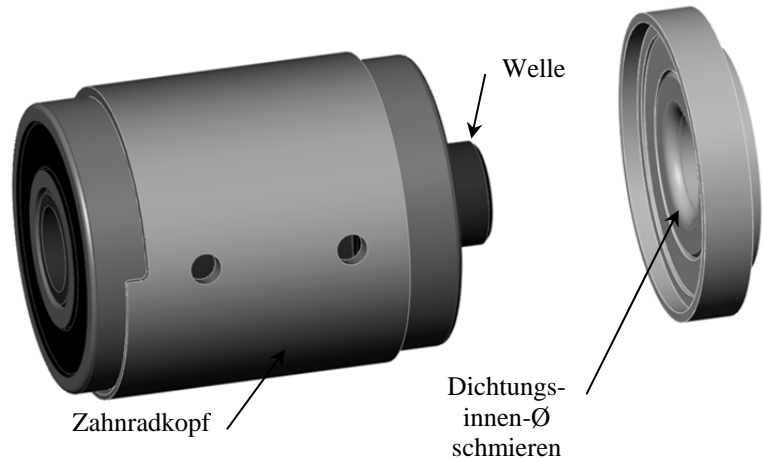
Zusammenbau des Antriebsaggregats

Schritt 1: Dichtscheibe installieren

- Etwas Max-Z-Lube auf den Dichtungsinnendurchmesser auftragen.

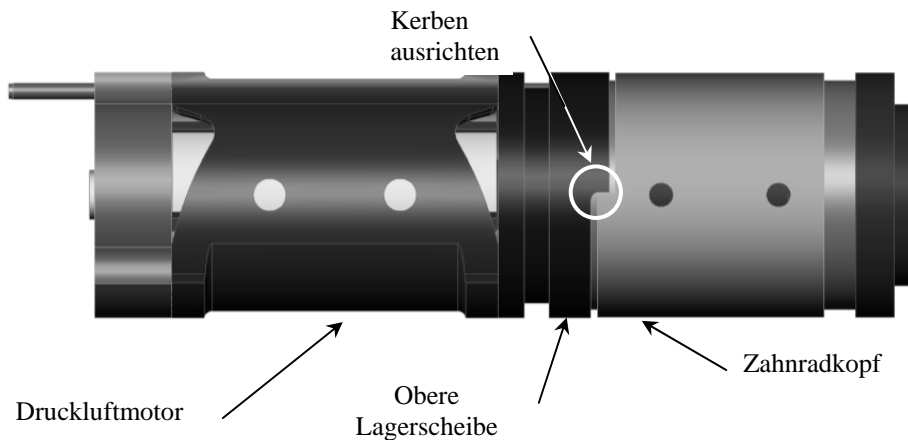
ANMERKUNG: Nur Max-Z-Lube Hochleistungsschmiermittel verwenden.

- Die Dichtscheibe über die Welle des Zahnradkopfs und auf das Lager des Zahnradkopfs schieben.



Schritt 2: Zahnradkopf und Druckluftmotor ausrichten

- Den Zahnradkopf über die Rotorwelle schieben.
- Die oberen Kerben auf dem Zahnradkopf und der oberen Lagerscheibe ausrichten
- Den Zahnradkopf in die obere Scheibe einsetzen.

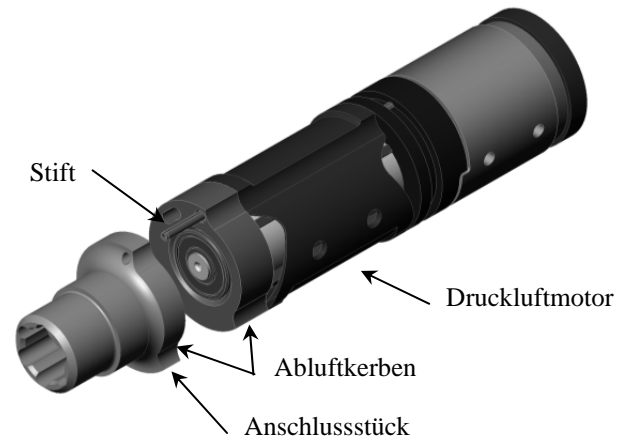




Zusammenbau des Antriebsaggregats (Forts.)

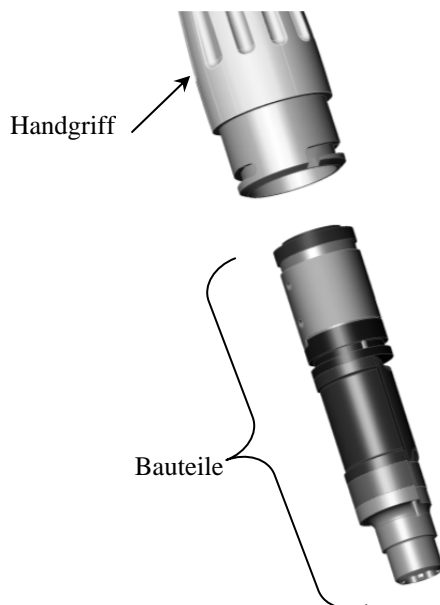
Schritt 3: Anschlussstück ausrichten

- Das Anschlussstück über den Stift im Druckluftmotor schieben.
- Die Abluftkerben auf des Anschlussstücks und dem Druckluftmotor ausrichten.



Schritt 4: Bauteile in Handgriff schieben

- Die Bauteile in den Handgriff schieben.
- Die Bauteile dürfen sich dabei nicht voneinander lösen und ihre Ausrichtung verlieren.
- Die Bauteile an ihrem Platz halten und den Griff umdrehen.

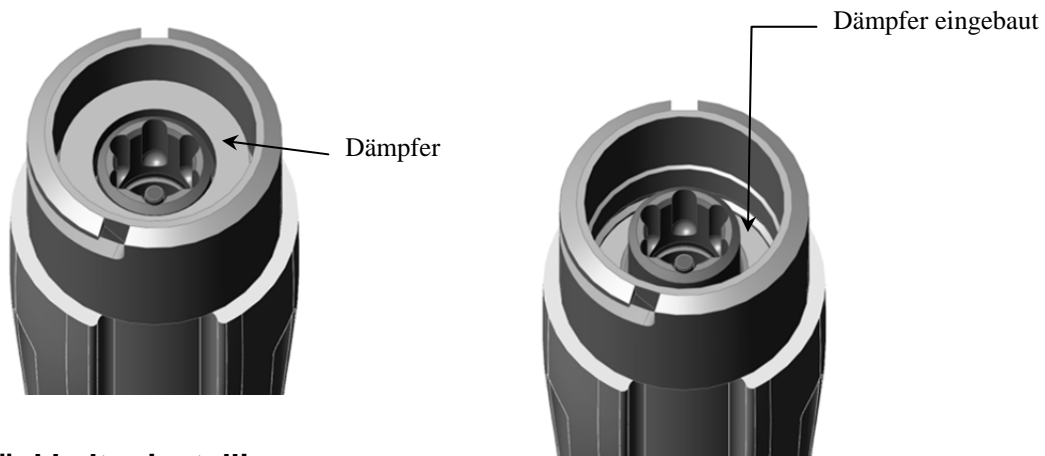




Zusammenbau des Antriebsaggregats (Forts.)

Schritt 5: Dämpfer installieren

- Den Dämpfer in das Antriebsaggregat schieben.

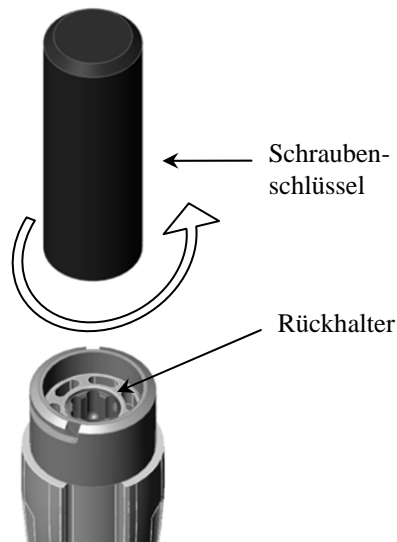


Schritt 6: Rückhalter installieren

- Den Rückhalter fest mithilfe des mitgelieferten Schraubenschlüssels in das Antriebsaggregat einschrauben. Der Rückhalter hat ein Linksgewinde und muss deshalb zum Anziehen nach links (entgegen dem Uhrzeigersinn) gedreht werden.

ANMERKUNG: *Empfohlenes Anziehdrehmoment 25-30 lb-in (2.8-3.4 N-m)*

WICHTIG: *Die Gewindegänge des Rückhalters nicht verkanten. Das führt zu schlechter Motorleistung.*

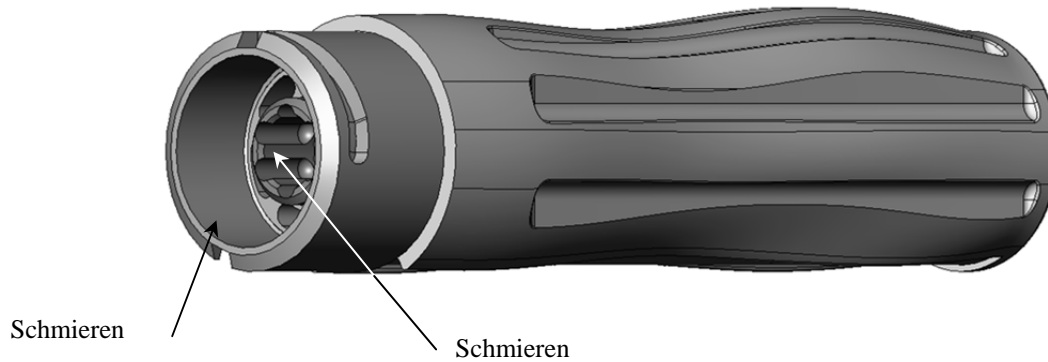




Zusammenbau des Antriebsaggregats (Forts.)

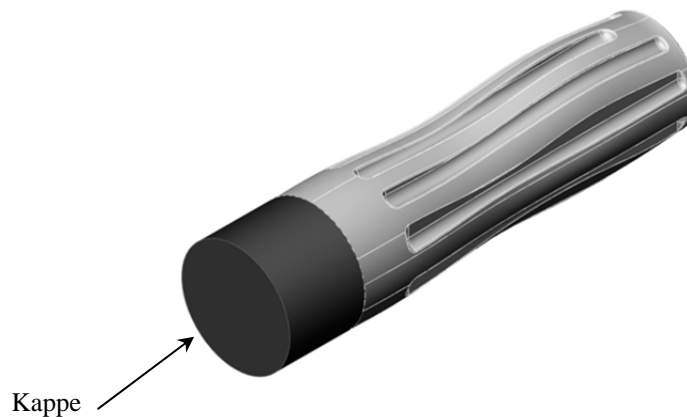
Schritt 7: Antriebsaggregat schmieren

Die Innenseite des Griffs und die Innenseite des Anschlussstücks mit Max-Z-Lube schmieren.



Schritt 8: Kappe installieren

- Die Kappe über das Ende des Antriebsaggregats schieben.





Wartung der Dichtscheibe

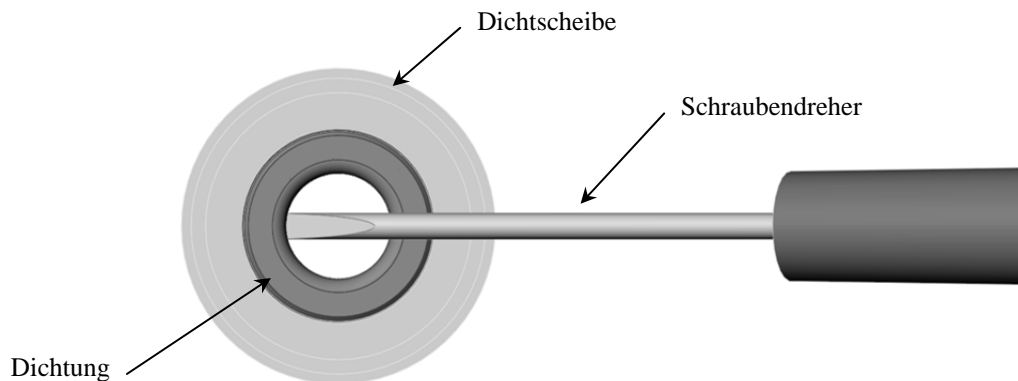
Für die Wartung der Dichtscheibe erforderliche Werkzeugess

1 – Kleiner Schlitzschraubendreher

Dichtung ersetzen

Schritt 1: Dichtung entfernen

- Mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die Dichtung aus der Dichtscheibe hebeln.ss

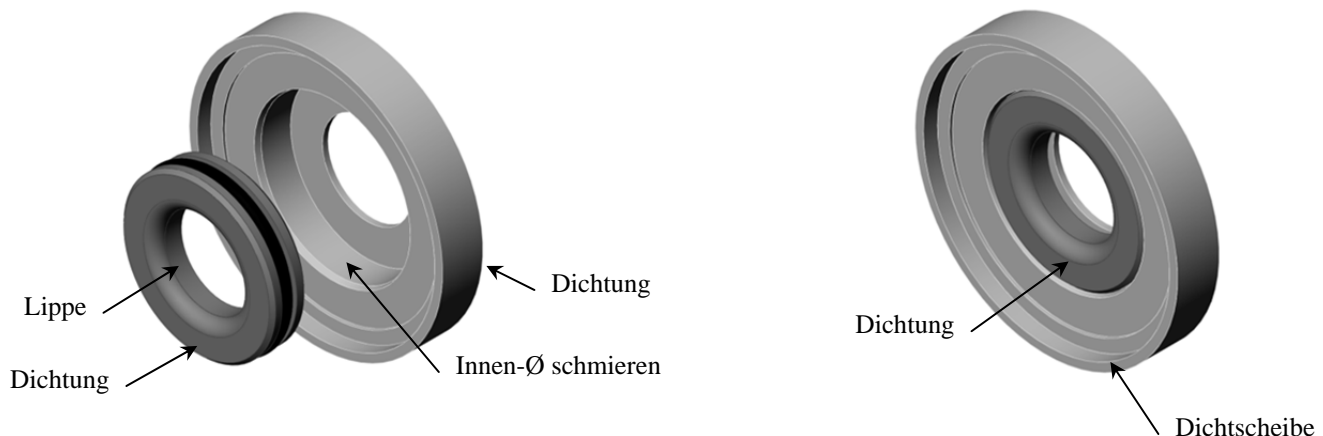


Schritt 2: Dichtung installieren

- Etwas Max-Z-Lube auf Innendurchmesser der Dichtscheibe auftragen.

ANMERKUNG: Nur Max-Z-Lube Hochleistungsschmiermittel verwenden.

- Die Dichtung in die Dichtscheibe drücken. Die Lippe der Dichtung muss in der Dichtscheibe sitzen.



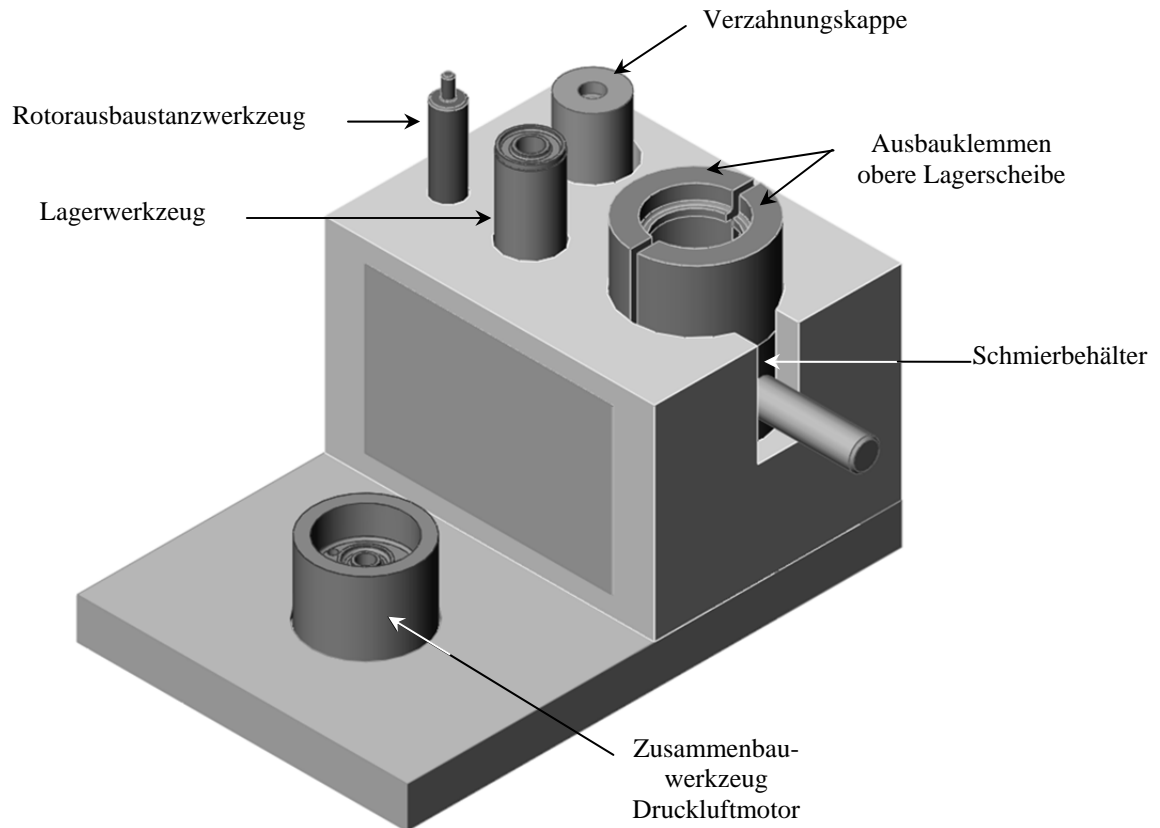


Wartung des Druckluftmotors

Für die Wartung des Druckluftmotors erforderliche Werkzeuge

1 – Hammer

1 – Whizard® AirMax Wartungssatz

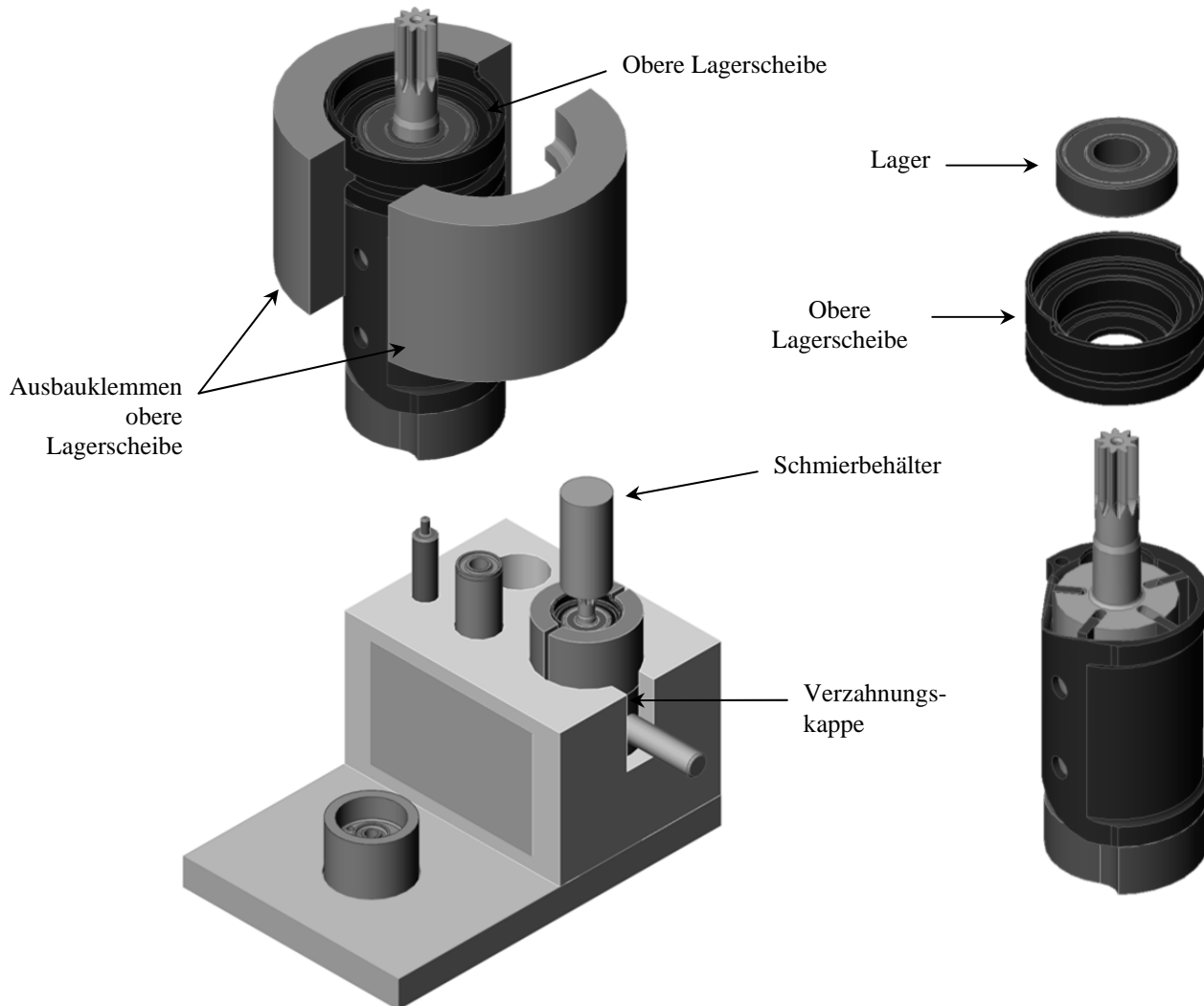




Zerlegen des Druckluftmotorsss

Schritt 1: Obere Lagerscheibe und Lager entfernen

- Die Ausbauklappen für die obere Lagerscheibe um die obere Lagerscheibe legen und diese Baugruppe in die Schalenbaugruppe im Wartungssatz legen.
- Die Verzahnungskappe über die Rotorverzahnung setzen.
- Mit einem Hammer auf die Verzahnung klopfen, bis der Rotor aus der oberen Lagerscheibe herauskommt.
- Das obere Lager aus der oberen Lagerscheibe ziehen.

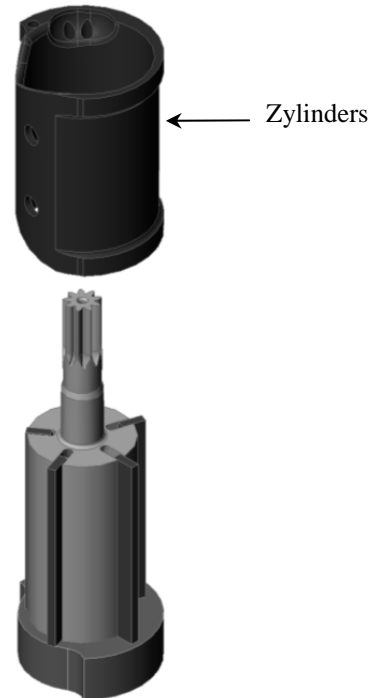




Zerlegen des Druckluftmotors (Forts.)

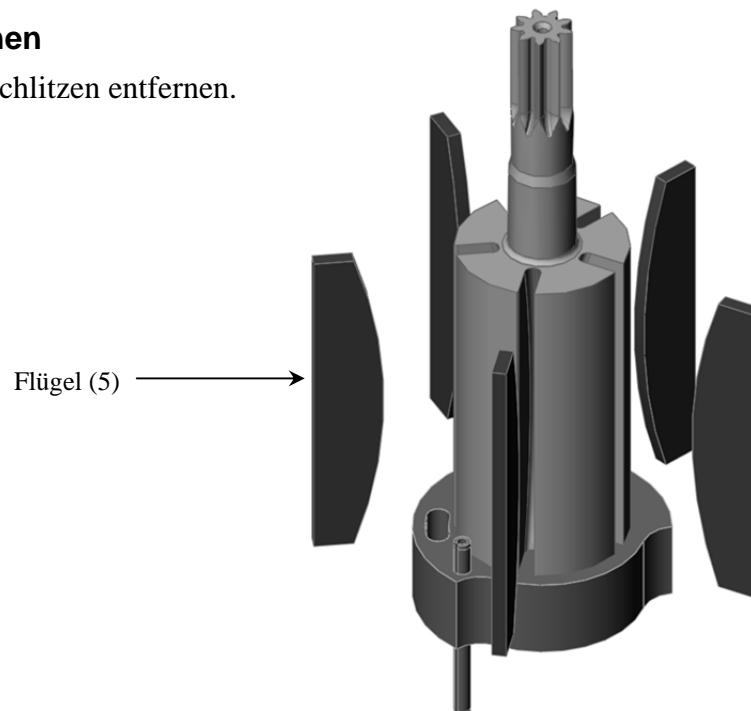
Schritt 2: Zylinder entfernen

- Den Zylinder vom Rotor schieben.



Schritt 3: Flügel entfernen

- Die Flügel aus den Schlitzen entfernen.

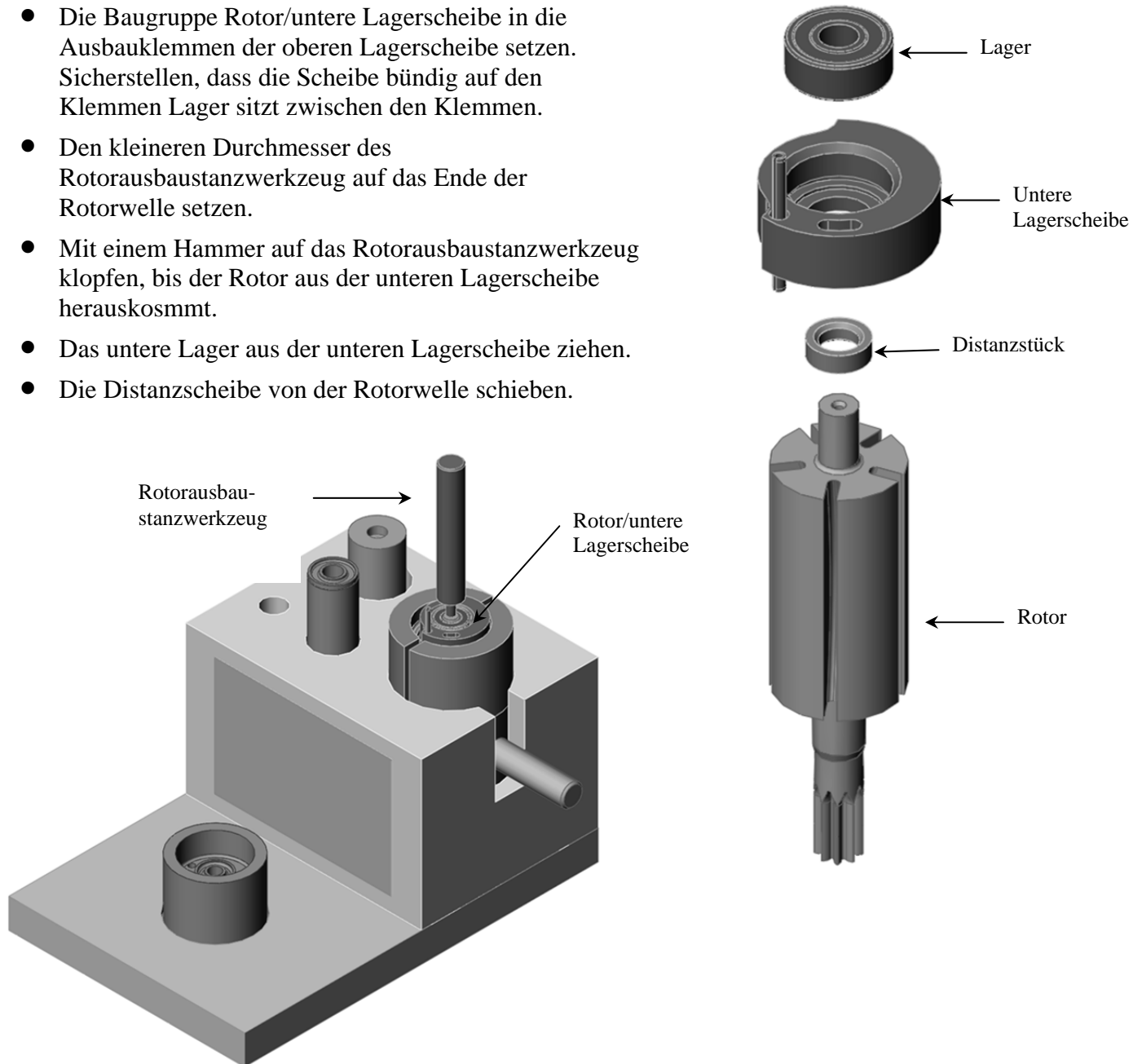




Zerlegen des Druckluftmotors (Forts.)

Schritt 4: Untere Lagerscheibe entfernen

- Die Baugruppe Rotor/untere Lagerscheibe in die Ausbauklemmen der oberen Lagerscheibe setzen. Sicherstellen, dass die Scheibe bündig auf den Klemmen Lager sitzt zwischen den Klemmen.
- Den kleineren Durchmesser des Rotorausbaustanzwerkzeug auf das Ende der Rotorwelle setzen.
- Mit einem Hammer auf das Rotorausbaustanzwerkzeug klopfen, bis der Rotor aus der unteren Lagerscheibe herauskosmmt.
- Das untere Lager aus der unteren Lagerscheibe ziehen.
- Die Distanzscheibe von der Rotorwelle schieben.

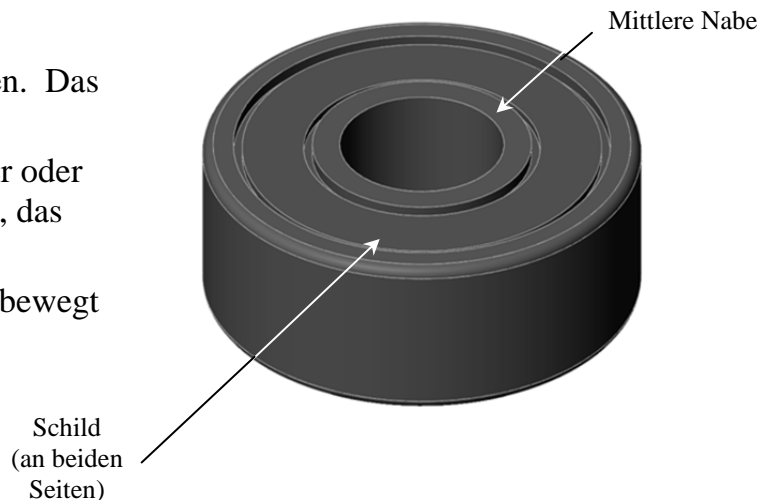




Inspektion und Wartung des Druckluftmotorss

Oberes und unteres Lager

- Die Schilde auf Dellen untersuchen. Das Lager bei Beschädigung ersetzen.
- Das Lager drehen. Wenn ein rauher oder grießeliger Widerstand spürbar ist, das Lager ersetzen.
- Wenn die mittlere Nabe seitwärts bewegt werden kann, das Lager ersetzen.



Obere Lagerscheibe

- Den Innen- und Außendurchmesser auf Kratzer, Dellen und Verschleiß untersuchen. Die obere Lagerscheibe bei Beschädigung ersetzen.
- Den Passstift überprüfen, um sicherzustellen, dass er nicht verbogen ist. Die obere Lagerscheibe bei Beschädigung ersetzen.
- Das Teil sorgfältig reinigen und trocknen.

Zylinder

- Den Innendurchmesser des Zylinders auf Kerben untersuchen. Wenn die Kerben tiefer als 0,05 mm (0,002 Zoll) sind, den Zylinder ersetzen.
- Das Teil sorgfältig reinigen und trocknen.

Flügel

- Die Flügel auf verschlissene und abgebrochene Spitzen untersuchen. Bei Beschädigung ersetzen.
- Die Flügel auf Kerben untersuchen. Wenn die Kerben tiefer als 0,25 mm (0,010 Zoll) sind, den Zylinder ersetzen.
- Die Flügelhöhe überprüfen. Wenn die Gesamthöhe der Flügel unter 0,5 mm (0,195 Zoll) ist, die Flügel ersetzen.

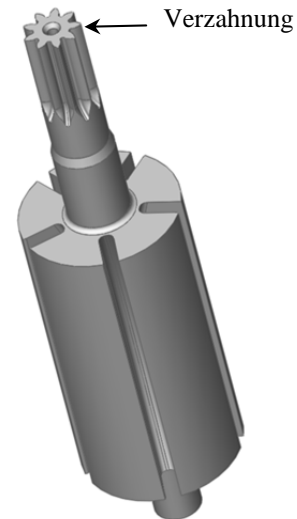
ANMERKUNG: *Immer alle fünf (5) Flügel als vollständigen Satz ersetzen.*



Inspektion und Wartung des Druckluftmotors (Forts.)

Rotor

- Die Verzahnung auf gerissene oder abgebrochene Zähne untersuchen und bei Beschädigung den Rotor ersetzen.
- Die Verzahnung auf übermäßigen Verschleiß untersuchen. Wenn die Verzahnung zu einer scharfen Spitze verschlissen ist, den Rotor ersetzen.
- Das Teil sorgfältig reinigen und trocknen.



Distanzscheibe

- Die Distanzscheibe auf Kratzer und Risse untersuchen. Bei Beschädigung ersetzen.
- Das Teil sorgfältig reinigen und trocknen.

Untere Lagerscheibe

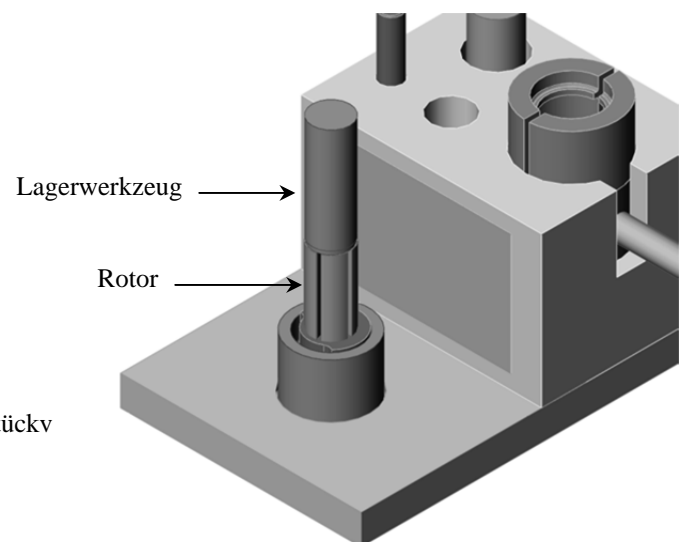
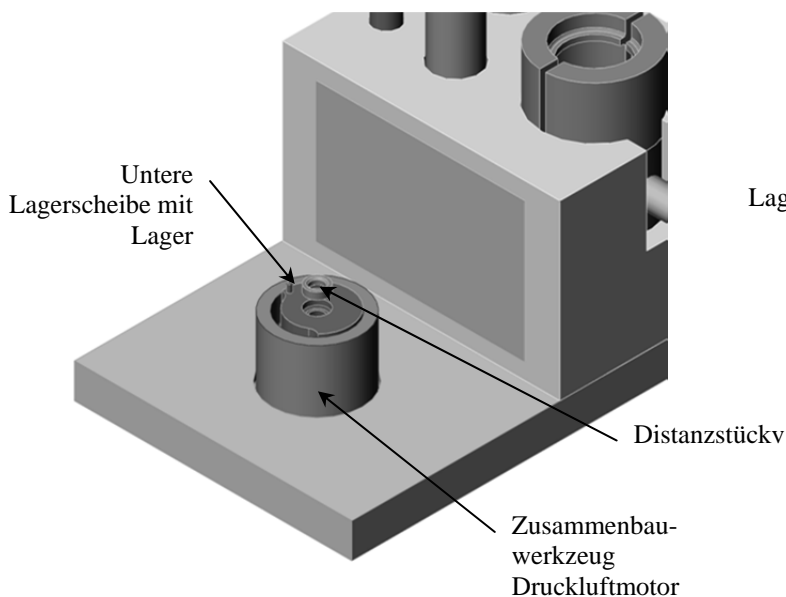
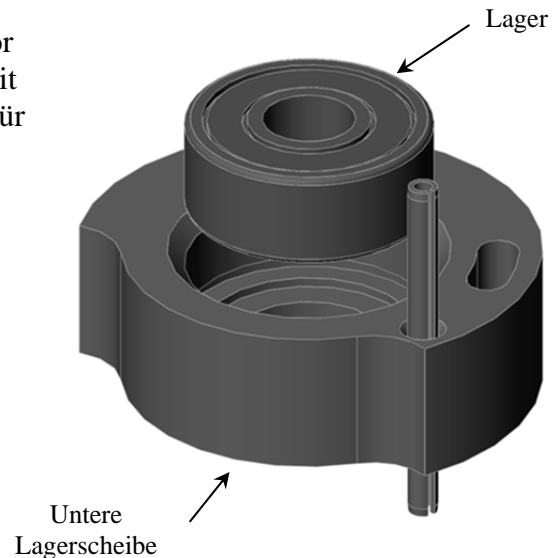
- Den Innen- und Außendurchmesser auf Kratzer, Dellen und Verschleiß untersuchen. Die untere Lagerscheibe bei Beschädigung ersetzen.
- Den Passstift überprüfen, um sicherzustellen, dass er nicht verbogen ist. Die untere Lagerscheibe bei Beschädigung ersetzen.
- Das Teil sorgfältig reinigen und trocknen.



Zusammenbau des Druckluftmotors

Schritt 1: Rotor installieren

- Das Lager in die untere Lagerscheibe einsetzen.
- Die untere Lagerscheibe samt Lager in das Zusammenbauwerkzeug für den Druckluftmotor legen. Den Stift in der unteren Lagerscheibe mit dem Abstandloch im Zusammenbauwerkzeug für den Druckluftmotor ausrichten.
- Die Distanzscheibe in die untere Lagerscheibe einsetzen.
- Die kleine Welle des Rotors in die Distanzscheibe einsetzen.
- Das Lagerwerkzeug über die Rotorwelle schieben
- Mit einem Hammer auf das Lagerwerkzeug klopfen, bis der Rotor voll in der unteren Lagerscheibe sitzt.

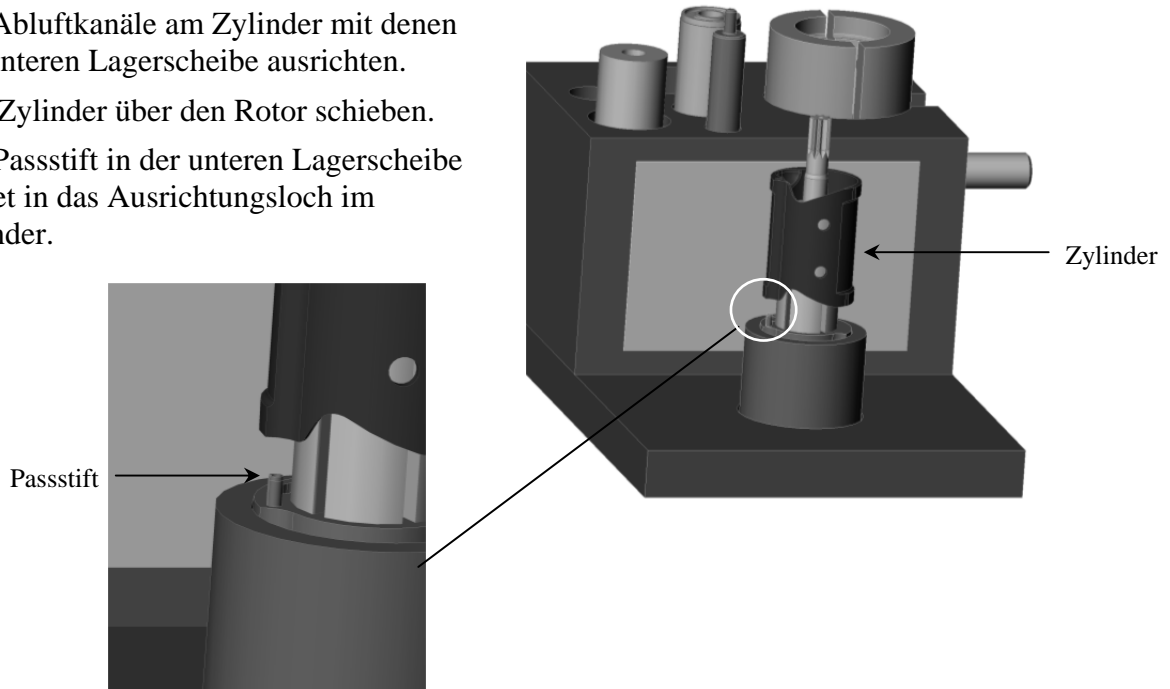




Zusammenbau des Druckluftmotors (Forts.)

Schritt 2: Zylinder installieren

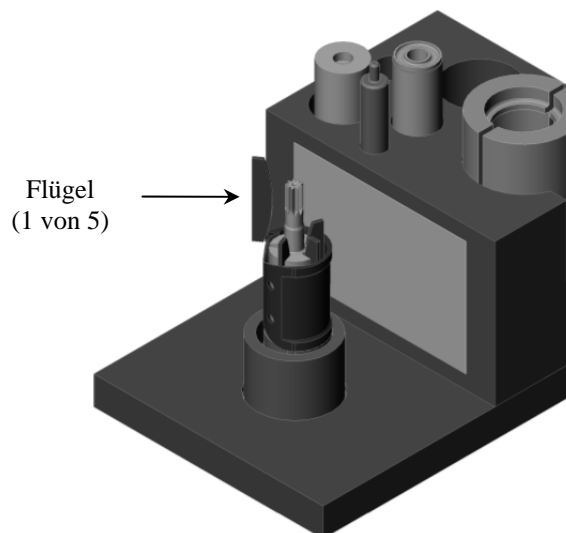
- Die Abluftkanäle am Zylinder mit denen der unteren Lagerscheibe ausrichten.
- Den Zylinder über den Rotor schieben.
- Der Passstift in der unteren Lagerscheibe gleitet in das Ausrichtungsloch im Zylinder.



Schritt 3: Flügel installieren

- Die Flügel (5) in die Schlitze (5) stecken.

Hinweis: Die Flügel müssen mit der gebogenen Seite zur Rotormitte ausgerichtet sein.

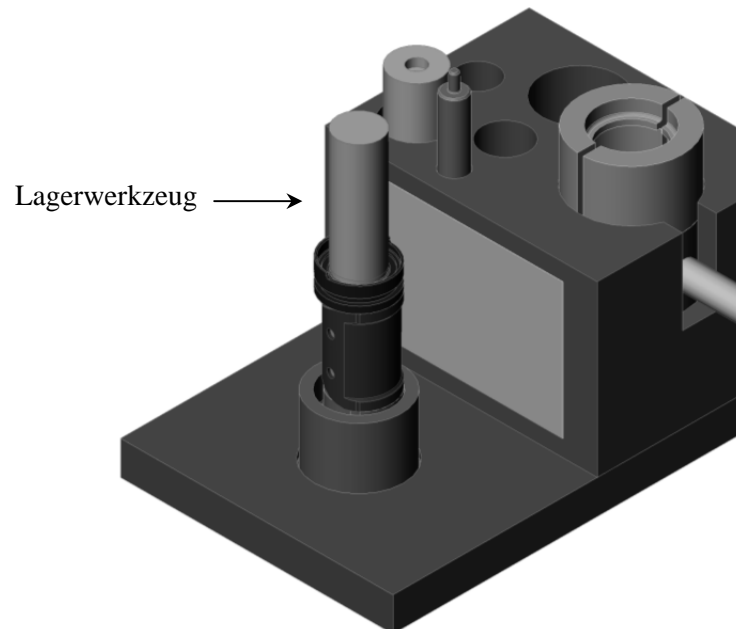
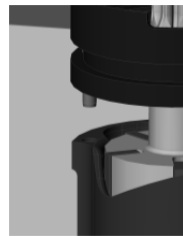
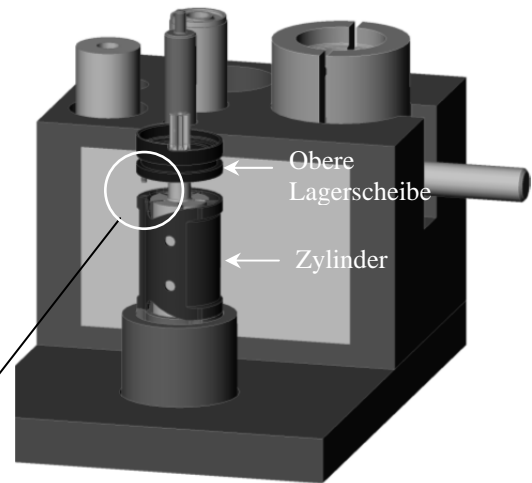




Zusammenbau des Motors (Forts.)

Schritt 4: Oberen Lagerscheibe installieren

- Die obere Lagerscheibe über die Rotorwelle schieben.
- Der Passstift in der oberen Lagerscheibe gleitet in das Ausrichtungsloch im Zylinder.
- Das obere Lager über die Rotorwelle schieben.
- Das Lagerwerkzeug auf das obere Lager legen.
- Mit einem Hammer auf das Lagerwerkzeug klopfen, bis die obere Lagerscheibe vollständig auf dem Zylinder sitzt.
- Bei richtigem Zusammenbau dreht sich der Rotor völlig frei.





Wartung der Ventil- und Schlauchbaugruppe

Für die Wartung der Ventil- und Schlauchbaugruppe erforderliche Werkzeuge

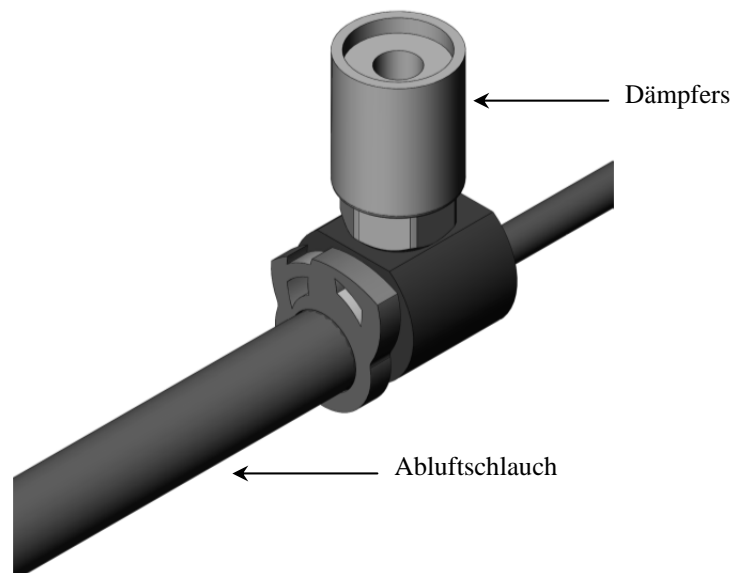
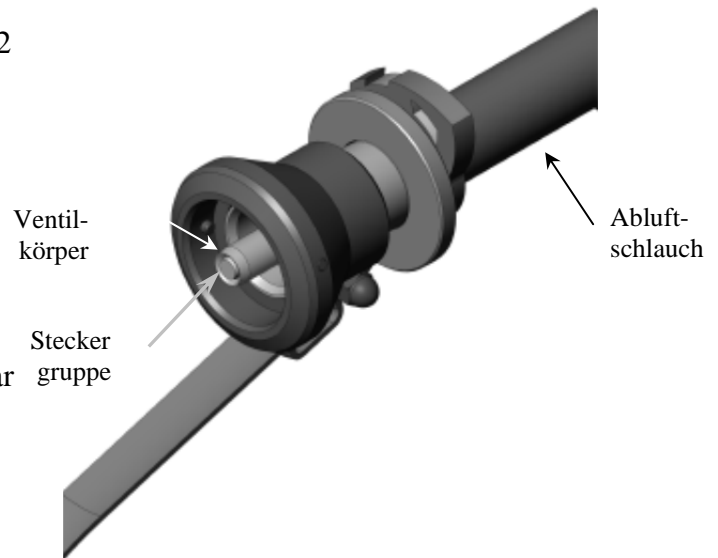
1 – 1/2 Zoll Maulschlüssel

1 – 9/16 Zoll Maulschlüssel

Inspektion der Ventil- und Schlauchbaugruppe

Ventil- und Schlauchbaugruppe

- Die Ventil- und Schlauchbaugruppe mit 6,2 - 6,9 bar an der Filter-Regler-Öler-Einheit anschließen.
- Wenn um das Stecker gruppe Luft austritt, die Ventilbaugruppe entfernen.
- Wenn der Ventilkörper eingedellt oder verkratzt ist, die Ventilbaugruppe ersetzen.
- Wenn austretende Luft am Dämpfer fühlbar ist, die Schlauchbaugruppe ersetzen.
- Wenn der Abluftschlauch zerschnitten, verschlissen oder verkratzt ist, den Abluftschlauch ersetzen.
- Wenn der Dämpfer schmutzig oder verstopft ist, den Dämpfer ersetzen.

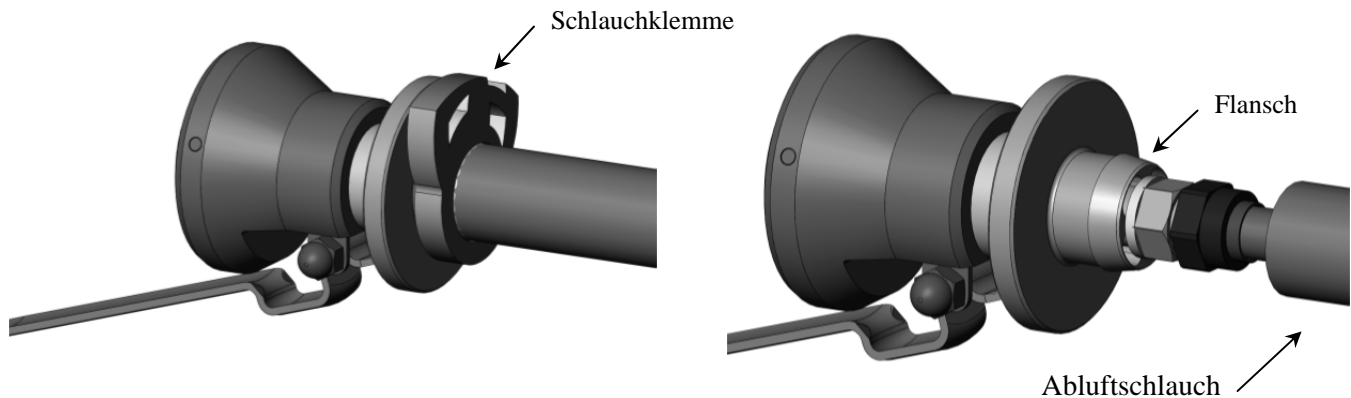




Zerlegen des Ventils und des Schlauchs

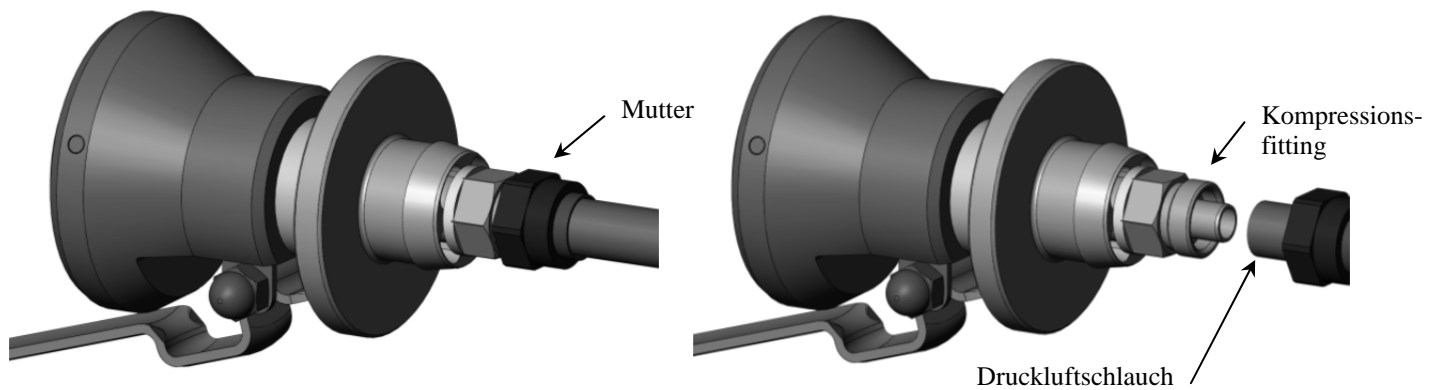
Schritt 1: Abluftschlauch abtrennen

- Schlauchklemme entfernen
- Den Abluftschlauch vom Flansch schieben.



Schritt 2: Druckluftschlauch abtrennen

- Die Mutter vom Kompressionsfitting abschrauben.
- Den Druckluftschlauch vom Kompressionsfssitting schieben.

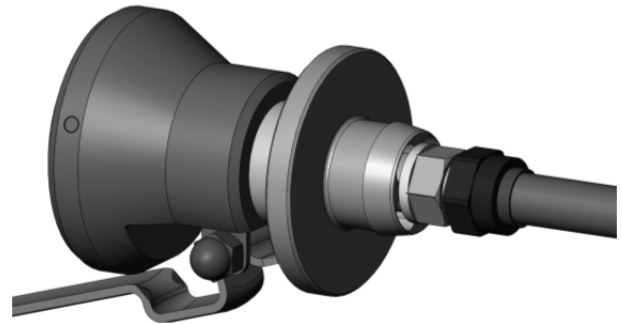
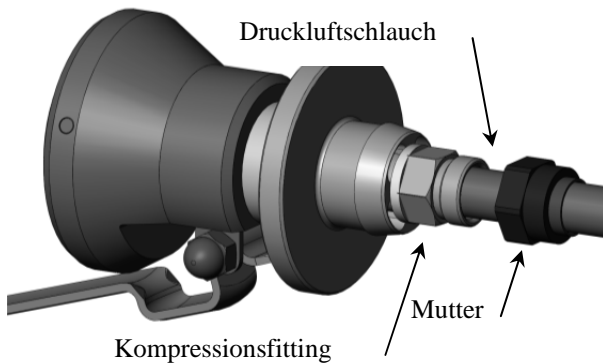




Zusammenbau des Ventils und des Schlauchs

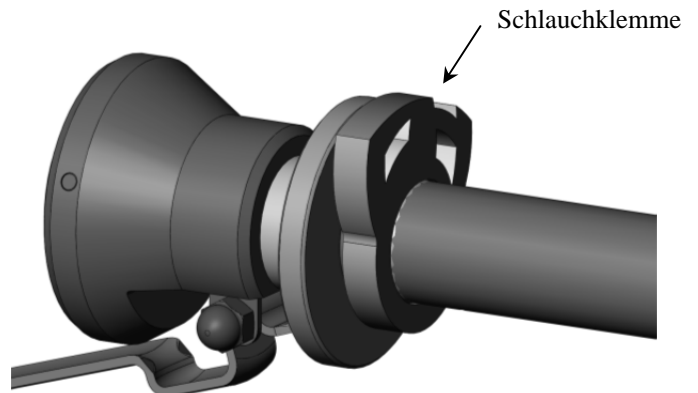
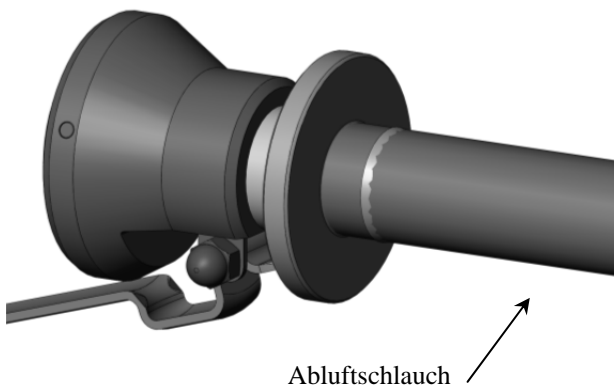
Schritt 1: Druckluftschlauch anschließen

- Die Mutter über den Druckluftschlauch schieben.
- Den Druckluftschlauch auf das Kompressionsfitting schieben.
- Die Mutter fest auf das Kompressionsfitting schrauben.



Schritt 2: Abluftschlauch anschließen

- Den Abluftschlauch auf den Flansch schieben.
- Schlauchklemme installieren





Wartung des Schnellstartventils und der Schlauchbaugruppe

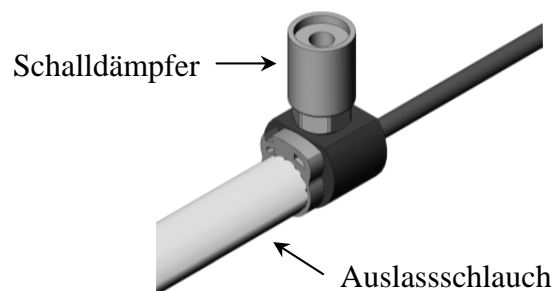
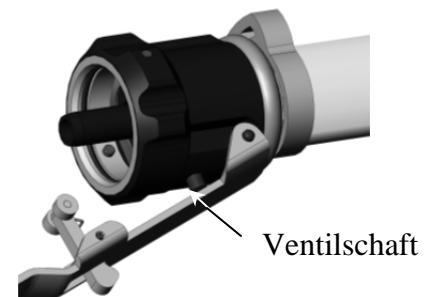
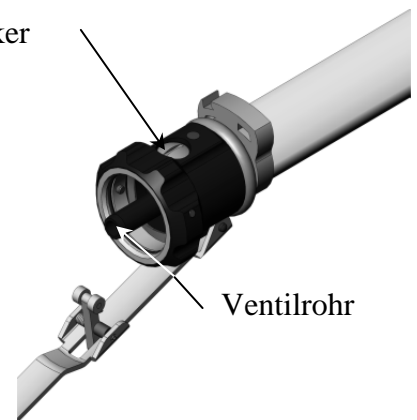
Erforderliche Werkzeuge für das Schnellstartventil und die Schlauchbaugruppe Wartung

1-1/2" Gabelschlüssel
1-9/16" Gabelschlüssel

Inspektion der Ventil- und Schlauchbaugruppe

Schnellstartventil und Schlauchbaugruppe Gehäusestecker

- Die Ventil- und Schlauchbaugruppe am Filter-Regler-Öler mit 6,2 - 6,9 bar (90-100 psi) anschließen.
- Wenn Luft um den Gehäusestecker auströmt, den O-Ring am Gehäusestecker austauschen.
- Wenn Luft um den Ventilschaft austritt, den unteren O-Ring am Ventilschaft austauschen.
- Wenn Luft aus dem Ventilrohr austritt, den oberen O-Ring am Ventilschaft austauschen.
- Wenn der Austausch der O-Ringe des Ventilschafts nicht zum Erfolg führt, die Ventilkörperbaugruppe ersetzen.
- Wenn das Ventilrohr verbeult, geknickt oder verkratzt ist, die Ventilkörperbaugruppe austauschen.
- Wenn am Schalldämpfer ein Luftaustritt zu fühlen ist, die Schlauchbaugruppe austauschen.
- Wenn der Luftauslassschlauch angeschnitten, gerissen oder geknickt ist, den Luftauslassschlauch austauschen.
- Wenn der Schalldämpfer schmutzig oder verstopft ist, den Schalldämpfer austauschen.

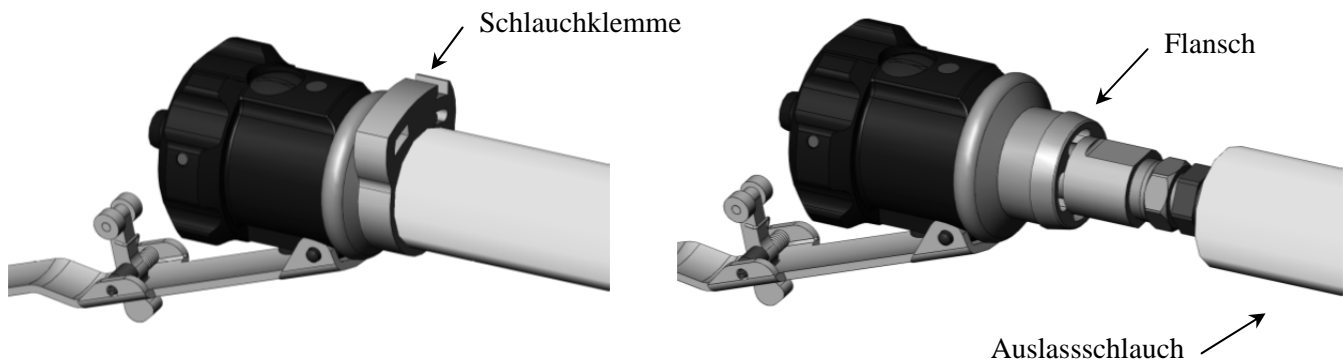




Zerlegen der Ventil- und Schlauchbaugruppe

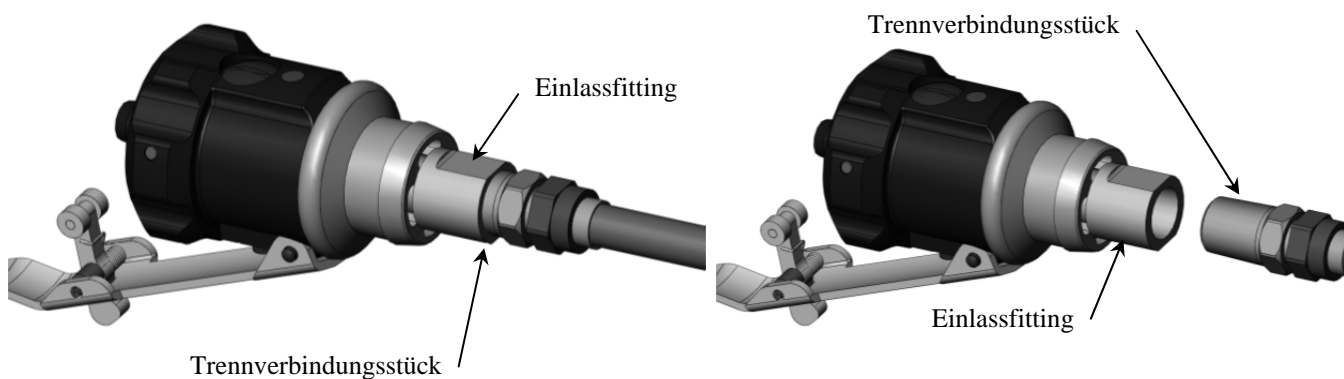
Schritt 1: Auslassschlauch abklemmen

- Schlauchklemme entfernen
- Auslassschlauch vom Flansch abziehen



Schritt 2: Druckluftschlauch abklemmen

- Das Trennverbindungsstück vom Einlassfitting abschrauben.

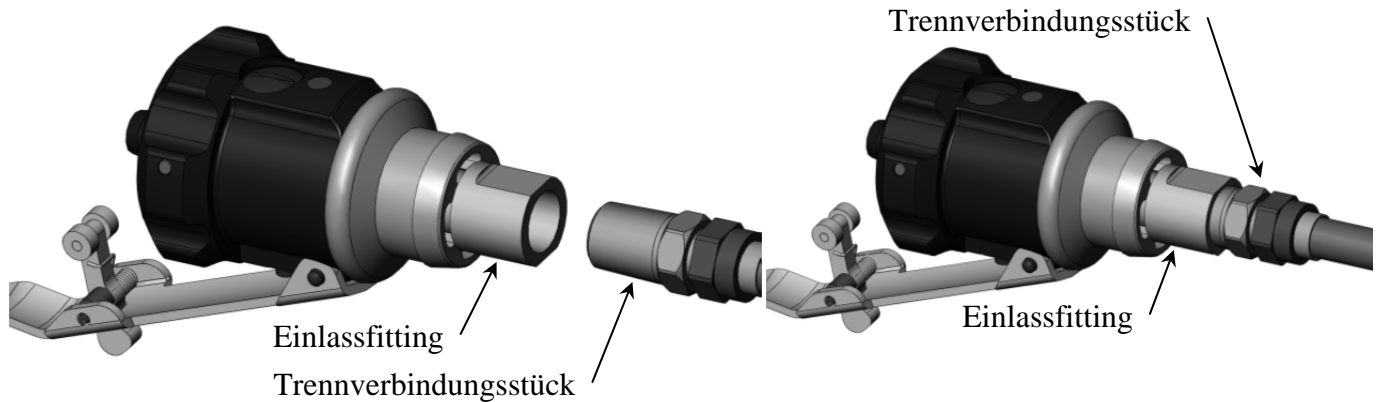




Zerlegen des Schnellstartventils und Schlauchs

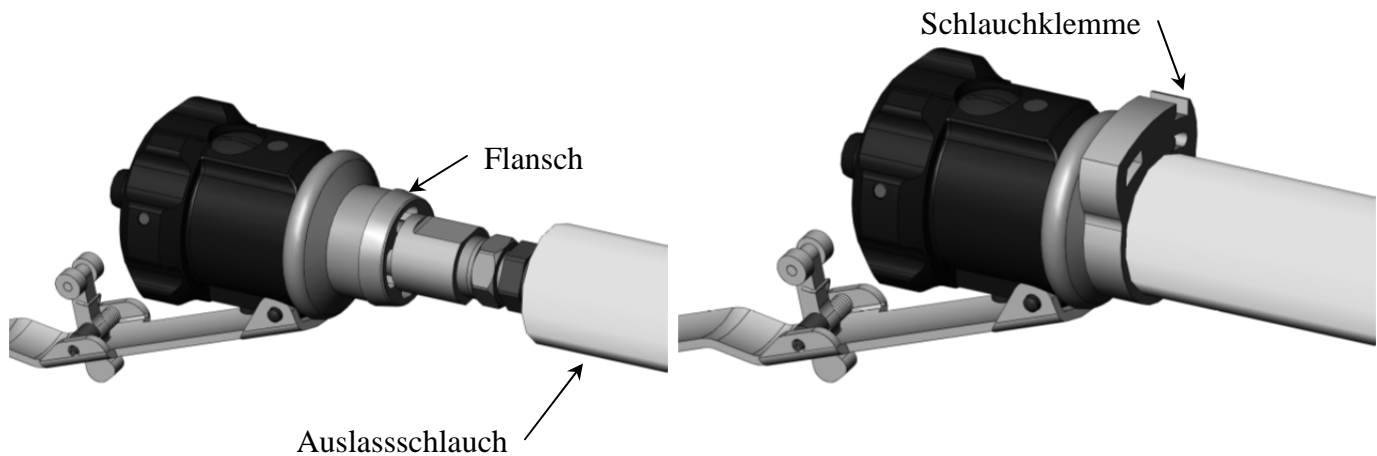
Schritt 1: Druckluftschlauch anklemmen

- Das Trennverbindungsstück vom Einlassfitting abschrauben.



Schritt 2: Auslassschlauch anklemmen

- Auslassschlauch auf den Flansch schieben
- Schlauchklemme installieren





Fehlersuche und Korrektur

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Schwingungen am Handstück	Handstücklager verschlissen	Lager ersetzen
	Ritzel verschlissen	Ritzel ersetzen
	Ritzelverzahnung verschlissen	Ritzel ersetzen
	Klinge zu fest im Klingengehäuse	Klingengehäuse einstellen
	Produktablagerung	Trimmer reinigen
Handstück heiß	Ritzel sitzt im Lager des Handstücks fest	Lager des Handstücks von Rost befreien und schmieren bzw. ersetzen
	Klinge sitzt im Klingengehäuse fest	Klingengehäuse einstellen
	Lager des Handstücks nicht richtig eingebaut. (Kein Platz zwischen Oberfläche des Ritzels und dem Klingengehäuse). Verursacht mechanisches Blockieren	Lager richtig einbauen.
	Dichtung des Antriebsaggregats verschlissen (Luft strömt vorn aus Antriebsaggregat heraus)	Dichtung und O-Ring im Antriebsaggregat ersetzen
Klinge dreht nicht	Klingengehäuse zu eng	Klingengehäuse einstellen
Klinge hüpf	Klinge zu locker im Klingengehäuse	Klingengehäuse einstellen
Stumpfe Klinge	Falsches Schleifen der Klinsen führt zu geringerer Produktion, vergrößert den Verschleiß an Teilen und erhöht die Ermüdung des Bedieners	Klinge mit Whizard® Modell 210 oder Bettcher® AutoEdge schärfen
Daumenstütze (Option) dreht sich	Antidrehband abgebrochen	Daumenstütze ersetzen



Fehlersuche und Korrektur (Forts.)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor läuft nicht	Druckluftversorgungsschlauch undicht	Schlauch ersetzen
	Druckluftdruck zu niedrig	Luftdruck auf 6,2 - 6,9 bar (90 - 100 psi) einstellen
	Rückhaltergewinde verkantet	Rückhalter entfernen und richtig einschrauben.
	Anschlussstück beschädigt	Anschlussstück ersetzen
	Lager des Druckluftmotors festgefressen	Druckluftmotor oder Lager ersetzen
	Flügel abgebrochen oder verschlissen	Alle 5 Flügel ersetzen
	Zahnradkopf festgefressen	Zahnradkopf ersetzen
Motor läuft, Klinge dreht aber nicht	Ritzelverzahnung verschlissen	Ritzel ersetzen
	Zähne an Klinge verschlissen	Klinge ersetzen
	Antriebswellen-Anschlussstück verschlissen	Antriebswellen-Anschlussstück ersetzen
	Antriebswellen-Anschlussstück fehlt	Antriebswellen-Anschlussstück installieren
	Motor und Zahnradkopf nicht im Eingriff	Motor und Zahnradkopf richtig in Eingriff bringen
	Zähne an Rotor verschlissen	Druckluftmotor oder Rotor ersetzen
	Zahnradkopf ersetzen	Zahnradkopf ersetzen
	Befestigungsschraube für Kopf locker	Befestigungsschraube für Kopf anziehen



Fehlersuche und Korrektur (Forts.)

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	
Leistungsverlust	Druckluft zu niedrig	Druckluft auf 6,2 - 6,9 bar (90 - 100 psi) einstellen	
	Mineralöl wird Werkzeug nicht zugeführt	Öler auffüllen	
	Zu viel Wasser in Druckluftleitung	Filter ersetzen	Filterwanne ablassen
		Filterwanne ablassen	Wasserabscheider ablassen
		Filter ersetzen	Filter ersetzen
		Klinge sitzt im Klingengehäuse fest	Klingengehäuse einstellen
	Antriebswellen-Anschlussstück verschlissen	Antriebswellen-Anschlussstück ersetzen	
	Motor und Zahnradkopf nicht im Eingriff	Motor und Zahnradkopf richtig in Eingriff bringen	
	Zähne an Rotor verschlissen	Druckluftmotor oder Rotor ersetzen	
	Zahnradkopf ersetzen	Zahnradkopf ersetzen	
	Zahnradkopf nicht richtig geschmiert	Zahnradkopf schmieren	
	Druckluftversorgungsschlauch undicht	Schlauch ersetzen	
	Rückhaltergewinde verkantet	Rückhalter entfernen und richtig einschrauben.	
	Anschlussplatte beschädigt	Anschlussstück ersetzen	
	Flügel abgebrochen oder verschlissen	Alle 5 Flügel ersetzen	
Dämpfer im Antriebsaggregat ist verstopft	Dämpfer ersetzen		



Kapitel 6

Reinigen

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Regelmäßiges Reinigen während des Gebrauchs.....	6-2
Reinigen nach täglichem Gebrauch.....	6-2
Reinigungslösungen	6-2



Regelmäßiges Reinigen während des Gebrauchs

Leichtes Spülen während des Betriebs wird empfohlen.

Gründliches Spülen bei jeder Pause wird für verbesserte Werkzeugleistung sehr empfohlen.

Reinigen nach täglichem Gebrauch

Wenn das Handstück nicht am Schlauch ist, eine Kappe anbringen, damit Wasser und Schmutz beim Reinigen nicht in den Motor eindringen können.

Demontieren Sie die Kopfbaugruppe des Whizard® AirMax Trimmers und reinigen Sie jedes Teil sorgfältig mit einer Bürste und einem Reiniger. Beste Resultate erzielen Sie, indem Sie den Whizard® AirMax Trimmer mit Bettchers EXTRA Hochleistungsreiniger reinigen, der entsprechend den Anweisungen auf dem Behälter verdünnt wurde. Spülen Sie nach dem Reinigen jedes Teil sorgfältig in Wasser ab und trocknen Sie es. Montieren Sie die Kopfbaugruppe entsprechend den Anweisungen in Abschnitt 5.

Reinigungslösungen

Den Gebrauch von aggressiven Reinigungsprodukten und allen Reinigungsprodukten vermeiden, die NaOH (Natriumhydroxid) enthalten, da sie das Handstück angreifen.



Kapitel 7

Wartungsteile

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

350 Whizard® AirMax Kopfstück	7-4
360 Whizard® AirMax Kopfstück	7-6
Whizard® TRIMVAC® 18AMX Kopfbaugruppe	7-8
Whizard® TRIMVAC® 18AMX B Kopfbaugruppe	7-10
620 Whizard® AirMax Kopfstück	7-12
625 Whizard® AirMax Kopfstück	7-14
Whizard® TRIMVAC® 45AMX Kopfbaugruppe	7-16
Whizard® TRIMVAC® 45AMX B Kopfbaugruppe	7-18
500 Whizard® AirMax Kopfstück	7-20
505 Whizard® AirMax Kopfstück	7-22
750 Whizard® AirMax Kopfstück	7-24
850 Whizard® AirMax Kopfstück	7-26
880-B Whizard® AirMax Kopfstück	7-28
880-S Whizard® AirMax Kopfstück	7-30
1850 Whizard® AirMax Kopfstück	7-32
1880 Whizard® AirMax Kopfstück	7-34
1000 Whizard® AirMax Kopfstück	7-36
1300 Whizard® AirMax Kopfstück	7-38
1400 Whizard® AirMax Kopfstück	7-40
1500 Whizard® AirMax Kopfstück	7-42
1930 Whizard® AirMax Kopfstück	7-44
1932 Whizard® AirMax Kopfstück	7-46
1933 Whizard® AirMax Kopfstück	7-48
1940 Whizard® AirMax Kopfstück	7-50
1942 Whizard® AirMax Kopfstück	7-52
1943 Whizard® AirMax Kopfstück	7-54



INHALTSVERZEICHNIS (FORTSETZUNG)

Schmierung und Schmierausrüstung	7-56
Druckluftausrüstung	7-56
Klingenoptionen	7-57
Ausrüstung zum Schärfen und Stählen von Klingen	7-58
Abdeckungen Tiefenmaße und Tiefenmaßenausrüstung	7-59
Reinigungs-ausrüstung	7-59
Reinigungslösung	7-59
Vollständiges Antriebsaggregat	7-60
*Auch überholte Teile verfügbar	7-61
Vollständiger Druckluftmotor	7-62
Vollständige Ventil- und Schlauchbaugruppe	7-64
Komplette Schnellstartventil und Schlauchbaugruppe	7-66
Werkzeuge und Wartungssatz	7-68
Whizard® TRIMVAC® 18AMX Klingenschäfer	7-70

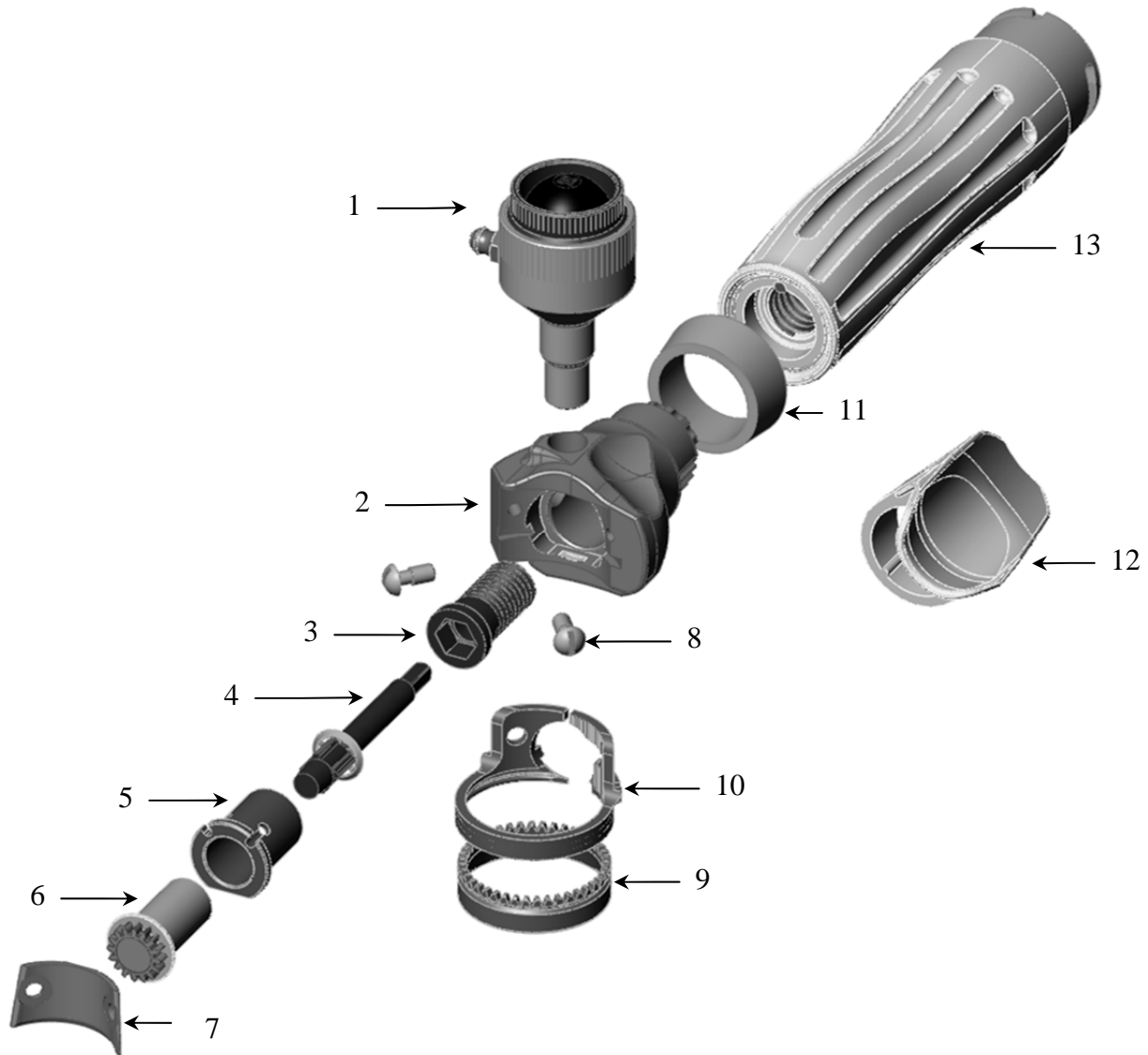
BETTCHER INDUSTRIES, INC.,
STELLT QUALITÄTSTEILE FÜR BETTCHER
AUSRÜSTUNG HER. FÜR OPTIMALE LEISTUNG
DER BETTCHER AUSRÜSTUNG NUR ORIGINALTEILE
VON BETTCHER INDUSTRIES, INC. VERWENDEN.



DIESE SEITE IST ABSICHTLICH FREI GELASSEN



350 Whizard® AirMax Kopfstück



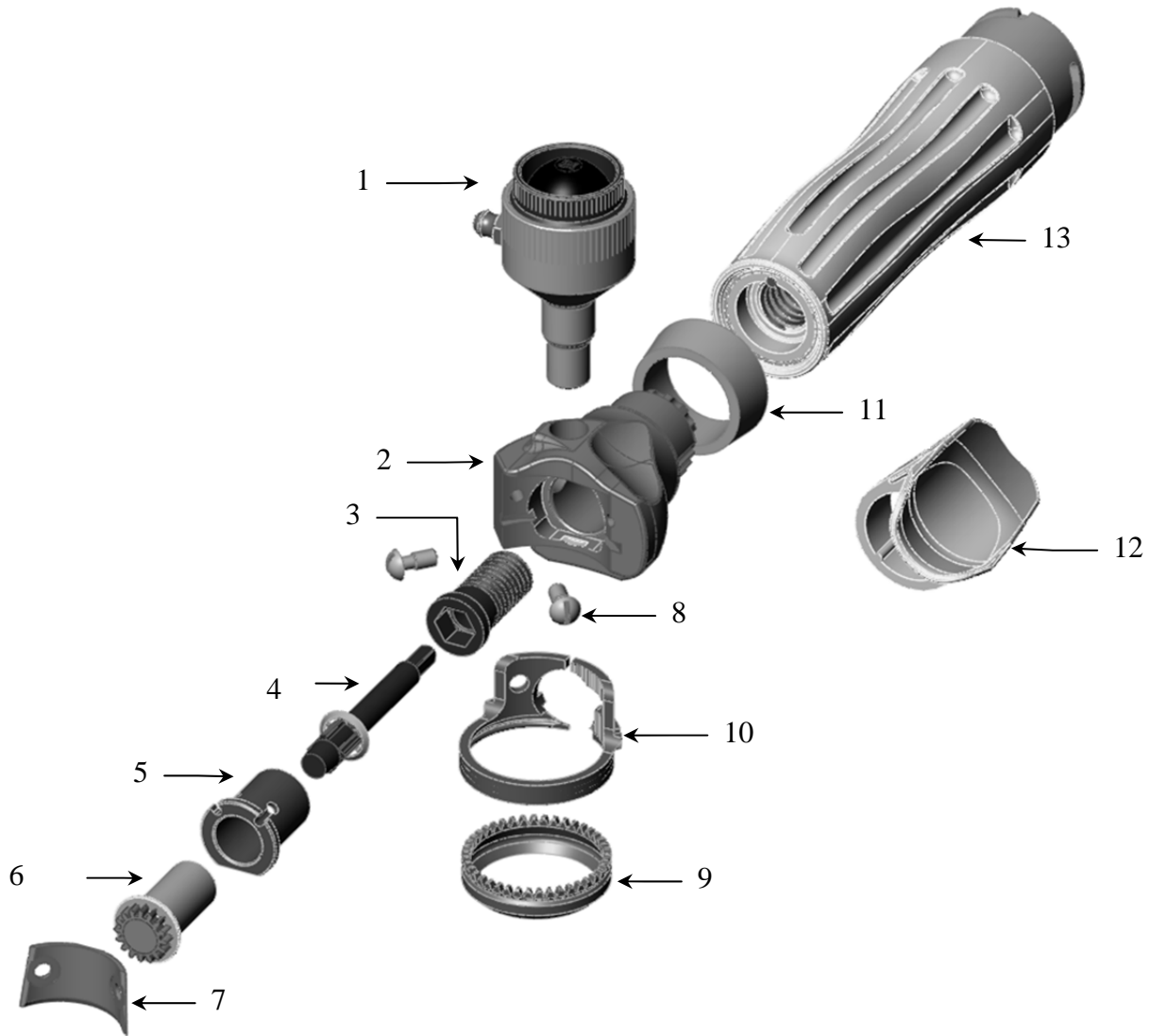


350 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	350 AIRMAX Rechtshänder	350 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184139	184140	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184143	184144	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183651	183651	1
7	Abdeckung	183648	183648	1
8	Halteschraube Abdeckung	183703	183703	2
9	Klinge	183646	183646	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183645	183645	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



360 Whizard® AirMax Kopfstück



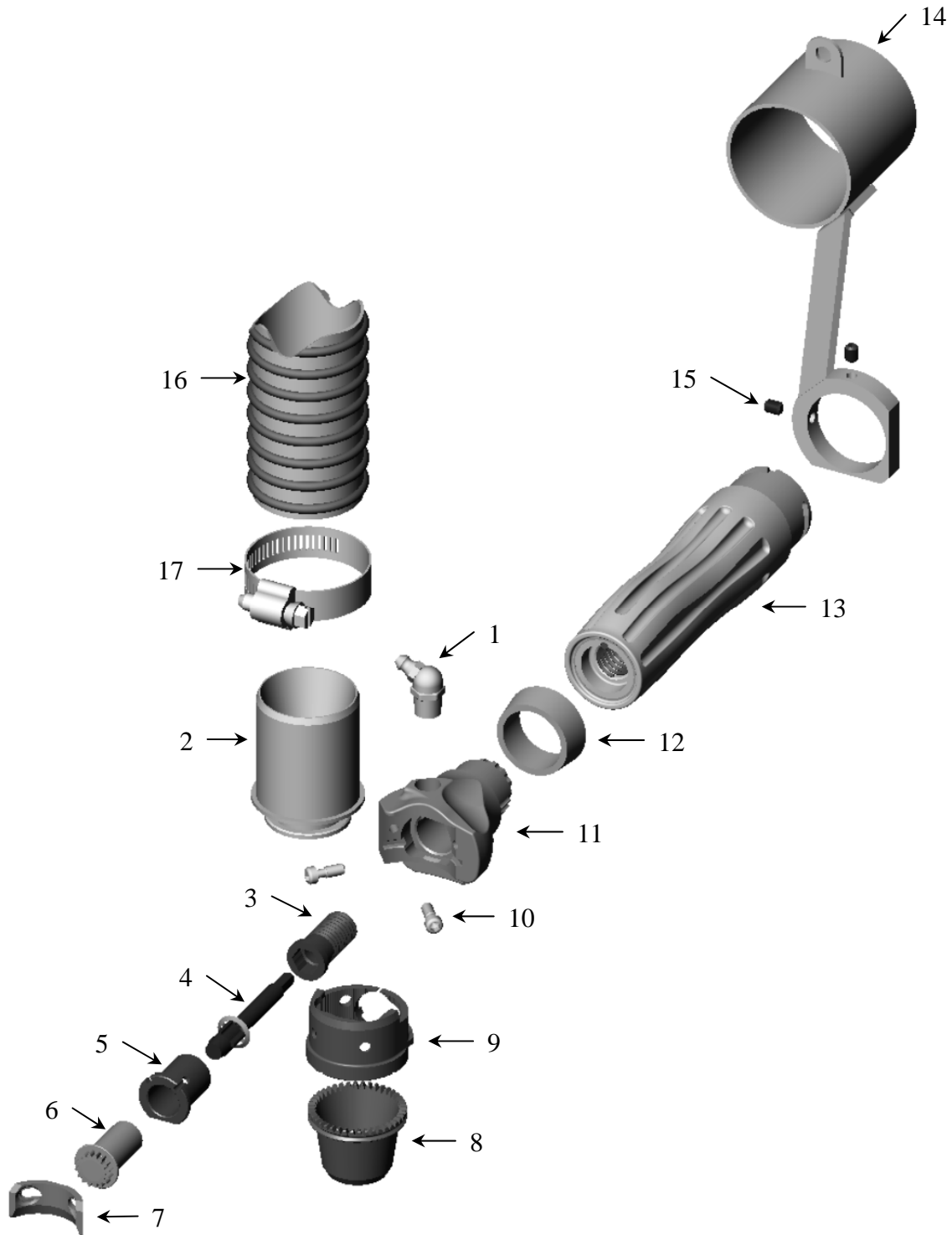


360 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	360 AIRMAX Rechtshänder	360 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184141	184142	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184143	184144	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183651	183651	1
7	Abdeckung	183648	183648	1
8	Halteschraube Abdeckung	183703	183703	2
9	Klinge	183647	183647	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183645	183645	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



Whizard® TRIMVAC® 18AMX Kopfbaugruppe



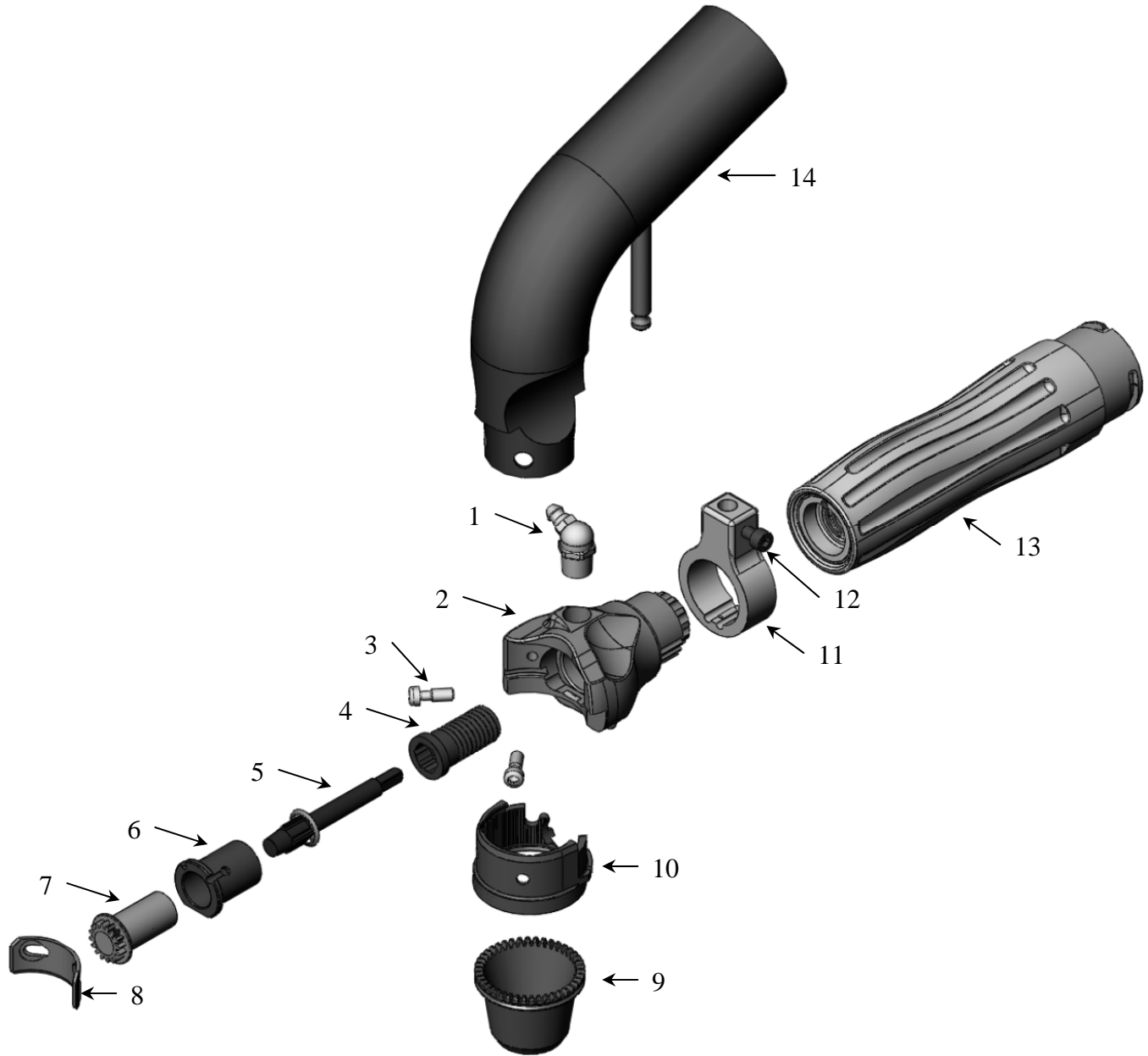


Whizard® TRIMVAC® 18AMX Kopfbaugruppe (Fortsetzung)

TEIL	BESCHREIBUNG	TRIMVAC® 18AMX	ANZ.
	Komplette Kopfbaugruppe (Enthält die Teile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184317	
1	Schmierfettnippel	125590	1
2	Schlauchadapter	184322	1
3	Befestigungsschraube	184119	1
4	Antriebsadapterbaugruppe	184120	1
5	Lager	183060	1
6	Antriebsritzel	183651	1
7	Abdeckung	184477	1
8	Klinge	184319	1
9	Klingengehäuse	184478	1
10	Abdeckungsbefestigungsschraube	184434	2
11	Chassis	184143	1
12	Handgriff, Abstandsring	183120	1
13	Antriebseinheit - Kleiner Handgriff (Grau)	184129	1
	- Kleiner Handgriff (Königsblau)	184463	1
	- Großer Handgriff (Grün)	184022	1
14	Absaugschlauchhalterungssatz (Enthält Teil 15)	184344	1
15	Gewindestift	120053	2
16	Absaugschlauchbaugruppe (Ausschnitt für die Abbildung gezeigt) (Enthält Teil 17)	184358	1
17	Schlauchklemme	184359	1



Whizard® TRIMVAC® 18AMX B Kopfbaugruppe



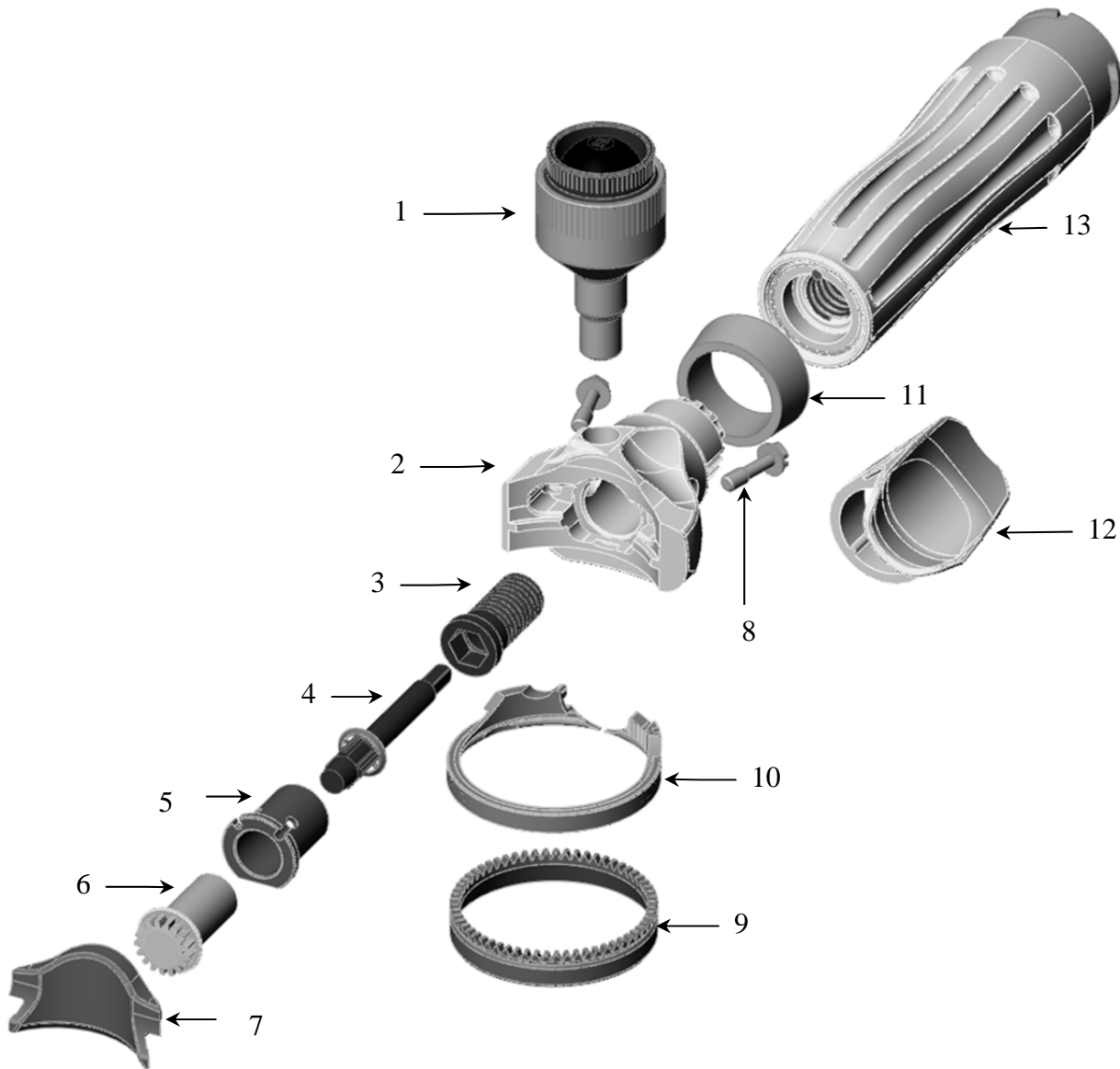


Whizard® TRIMVAC® 18AMX B Kopfbaugruppe (Fortsetzung)

TEIL	BESCHREIBUNG	TRIMVAC® 18AMX B	ANZ.
	Komplette Kopfbaugruppe (enthält die Teile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10)	184432	
1	Schmiernippel	125590	1
2	Chassis	184489	1
3	Abdeckungsbefestigungsschraube	184434	2
4	Befestigungsschraube	184119	1
5	Antriebsadapterbaugruppe	184120	1
6	Lager	183060	1
7	Antriebsritzel	183651	1
8	Abdeckung	184428	1
9	Klinge	184319	1
10	Klingengehäuse	184436	1
11	Muffenbaugruppe (enthält Teil 12)	184435	1
12	Muffenschraube	184430	1
13	Antriebseinheit – Kleiner Handgriff (grau)	184129	1
	– Kleiner Handgriff (königsblau)	184463	1
	– Großer Handgriff (grau)	184022	1
14	Schlauchadapter (nicht von Bettcher geliefert)		



620 Whizard® AirMax Kopfstück



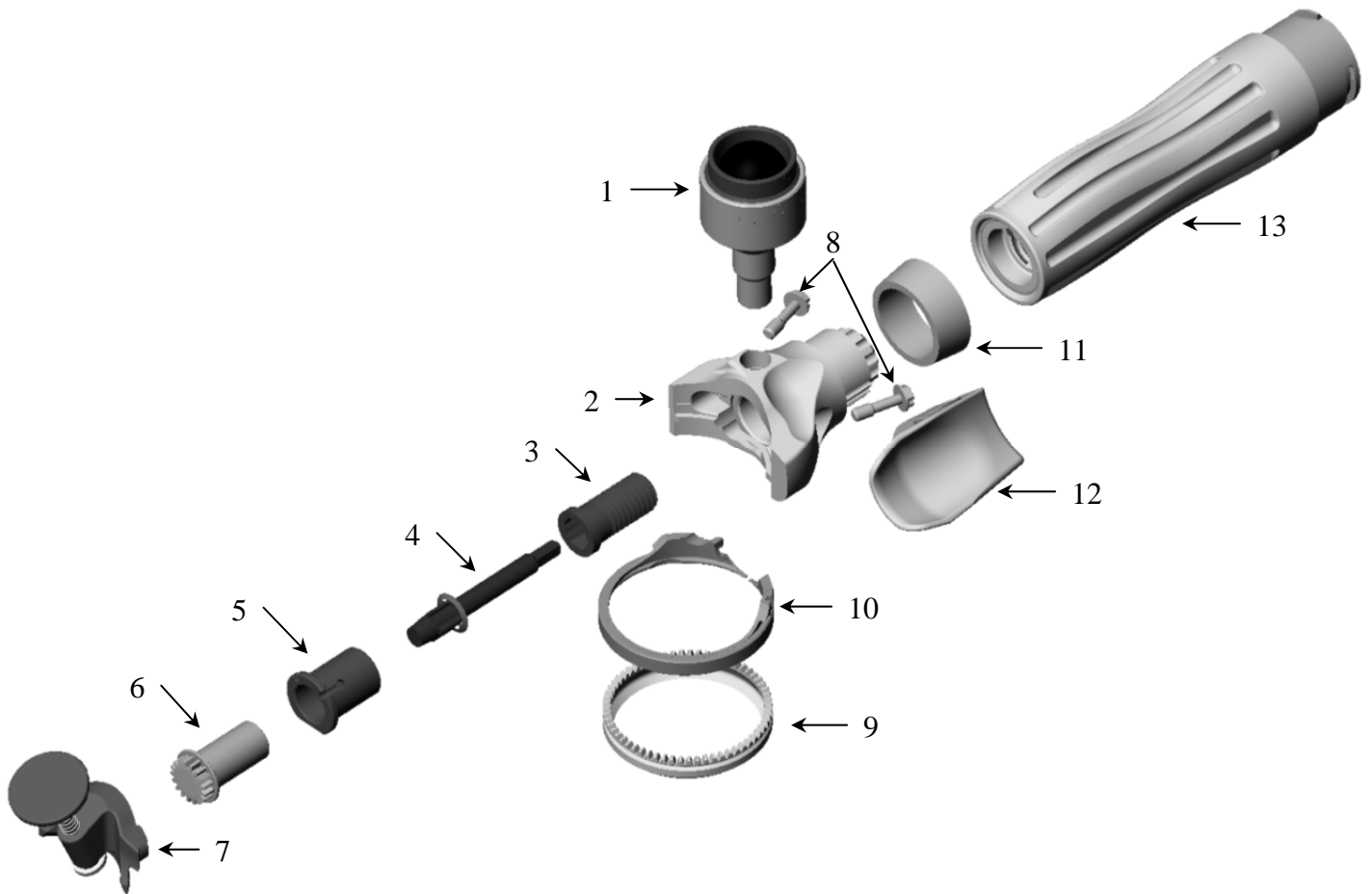


620 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	620 AIRMAX Rechtshänder	620 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184077	184078	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184081	184082	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183365	183365	1
7	Abdeckung	183356	183356	1
8	Halteschraube Abdeckung	183376	183376	2
9	Klinge	183605	183605	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	185606	185606	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



625 Whizard® AirMax Kopfstück



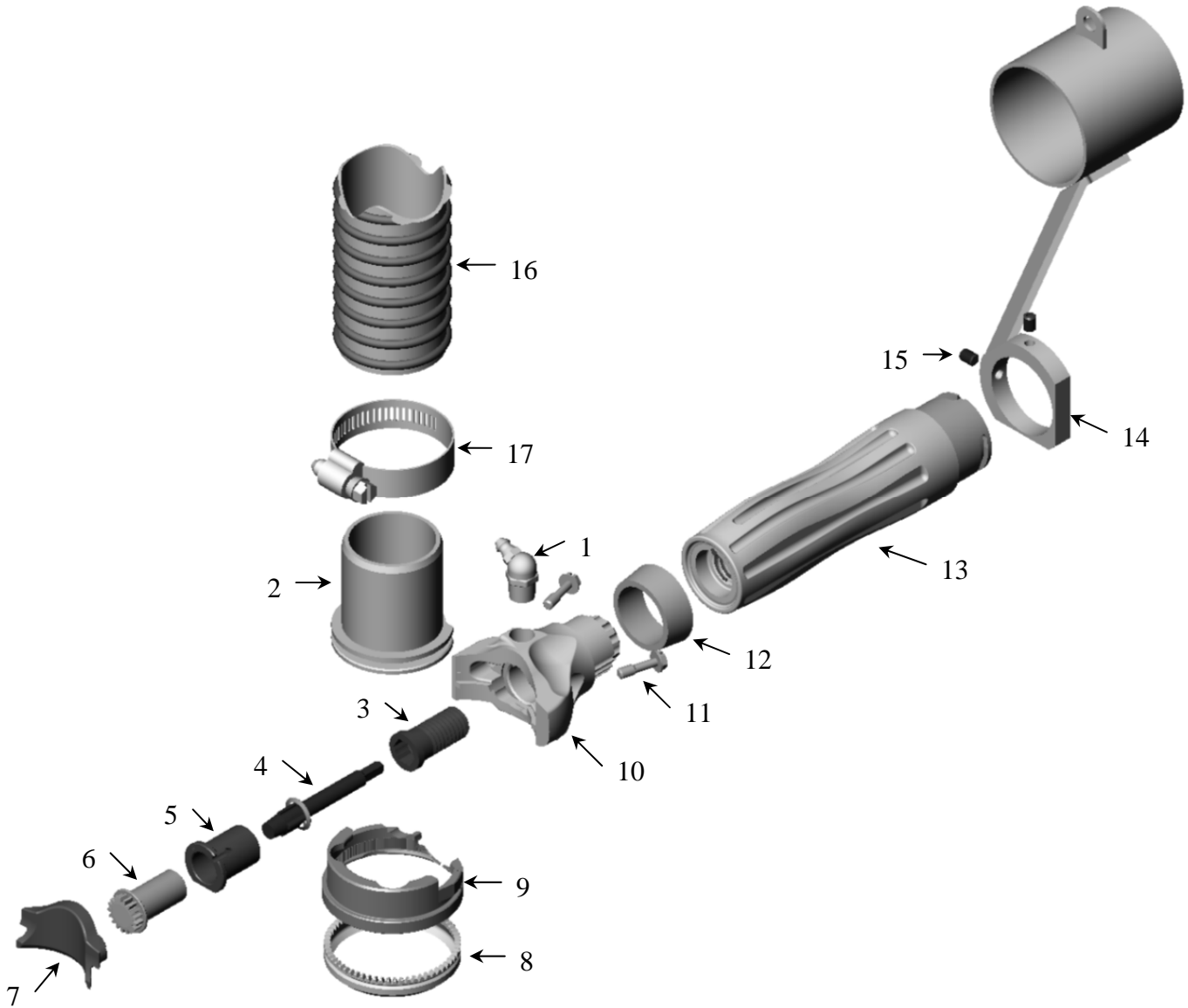


625 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	625 AIRMAX Rechtshänder	625 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184079	184080	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184081	184082	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183365	183365	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183368	183368	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183656	183656	1
8	Halteschraube Abdeckung	183376	183376	2
9	Klinge	183354	183354	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	185606	185606	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



Whizard® TRIMVAC® 45AMX Kopfbaugruppe



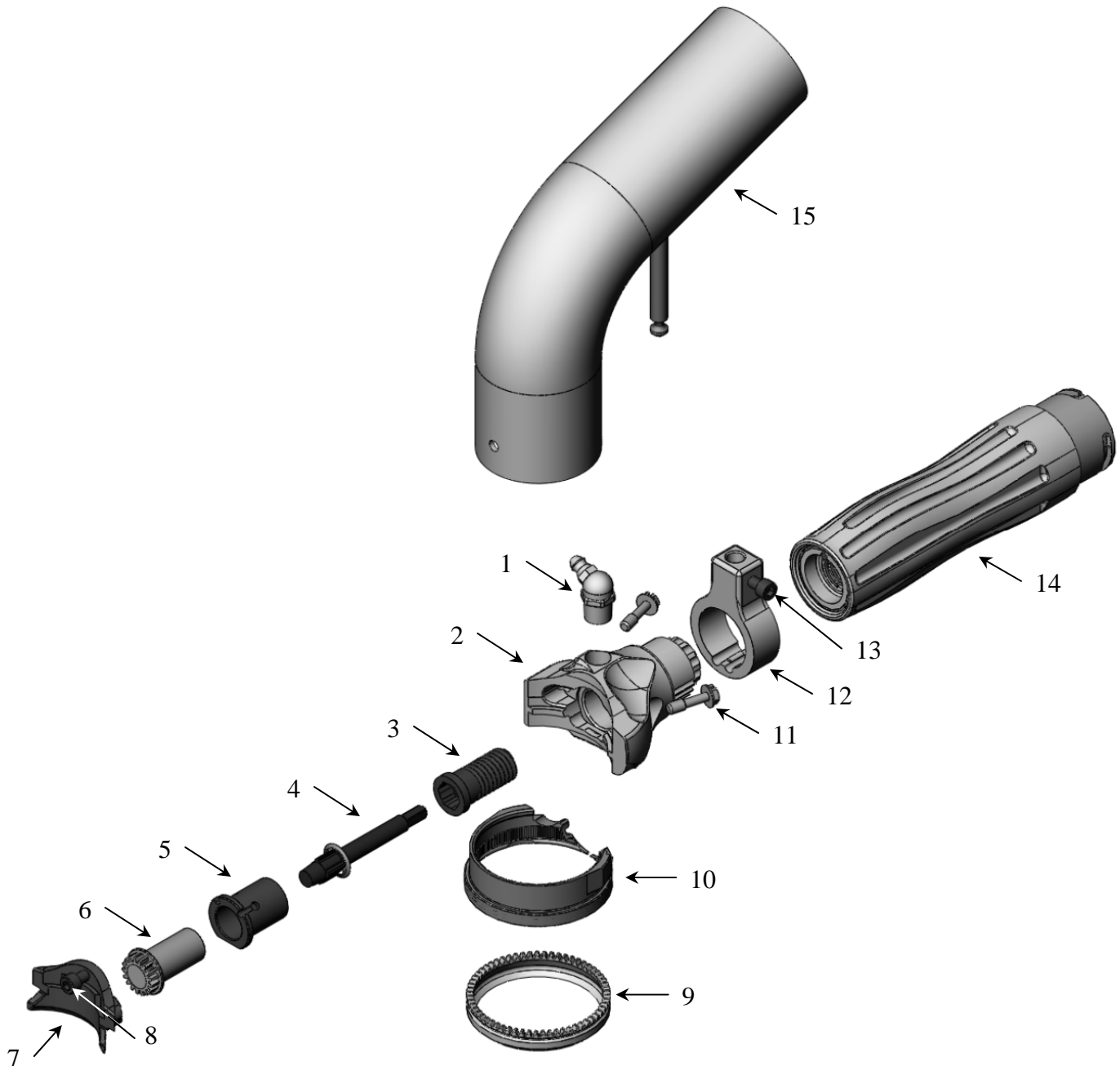


Whizard® TRIMVAC® 45AMX Kopfbaugruppe (Fortsetzung)

TEIL	BESCHREIBUNG	TRIMVAC® 45AMX:	TRIMVAC® 45AMX KÄSE:	ANZ.
	Komplette Kopfbaugruppe (Enthält die Teile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184327	185788	
1	Schmierfettnippel	125590	125590	1
2	Schlauchadapter	184329	184329	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebsadapterbaugruppe	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Antriebsritzel	183365	183365	1
7	Abdeckung	183356	183356	1
8	Klinge	183354	185787	1
9	Klingengehäuse	184328	184328	1
10	Chassis	184081	184081	1
11	Abdeckungsbefestigungsschraube	183376	183376	2
12	Handgriff, Abstandsring	183120	183120	1
13	Antriebseinheit - Kleiner Handgriff (Grau)	184129	184129	1
	- Kleiner Handgriff (Königsblau)	184463	184463	1
	- Großer Handgriff (Grün)	184022	184022	1
14	Absaug Schlauchhalterungssatz (Enthält Teil 15)	184344	184344	1
15	Gewindestift	120053	120053	2
16	Absaug Schlauchbaugruppe (Ausschnitt für die Abbildung gezeigt) (Enthält Teil 17)	184358	184358	1
17	Schlauchklemme	184359	184359	1



Whizard® TRIMVAC® 45AMX B Kopfbaugruppe



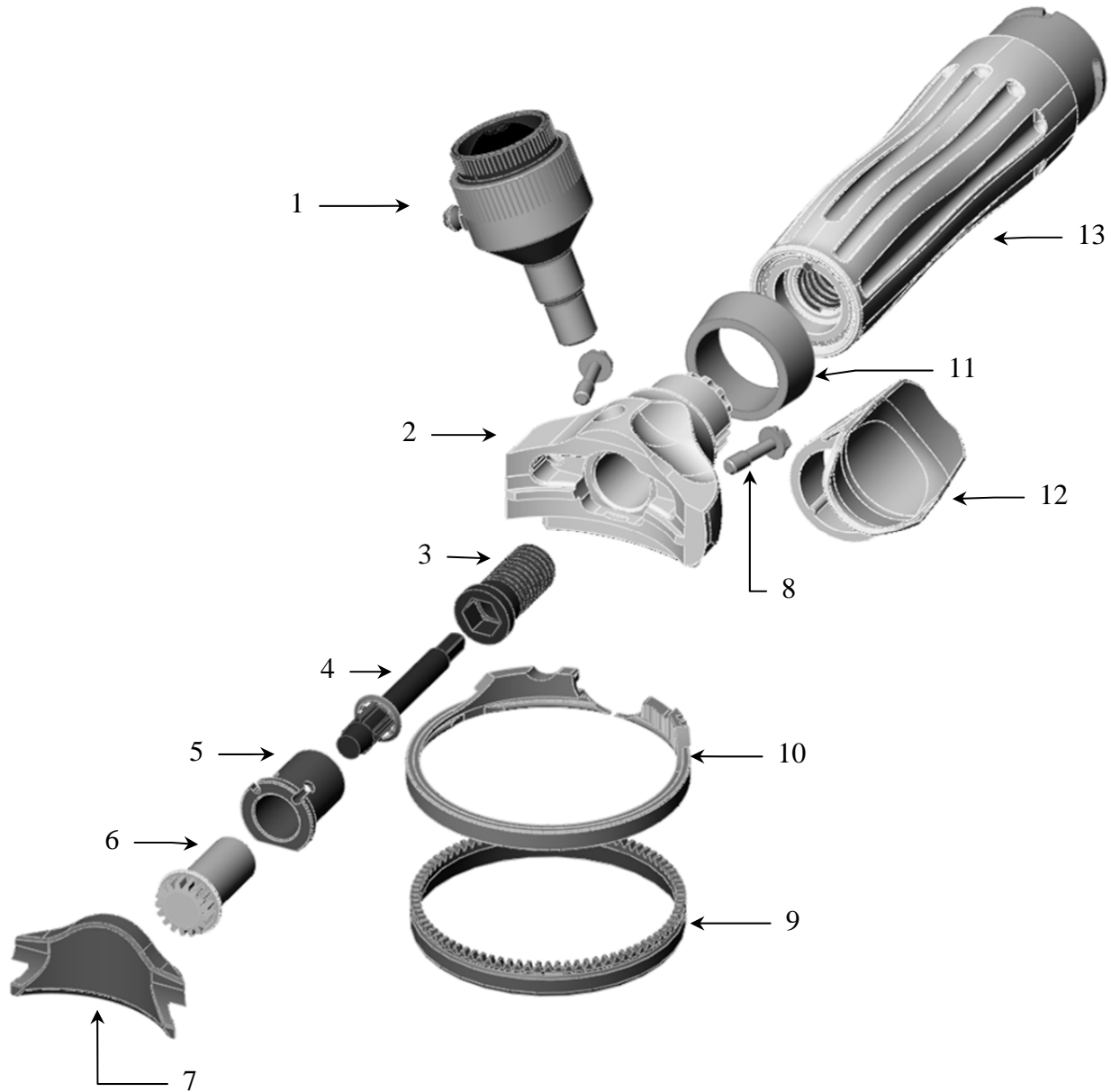


Whizard® TRIMVAC® 45AMX B Kopfbaugruppe (Fortsetzung)

TEIL	BESCHREIBUNG	TRIMVAC® 45AMX B	ANZ.
	Komplette Kopfbaugruppe (enthält die Teile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 und 11)	184493	
1	Schmiernippel	125590	1
2	Chassis	184081	1
3	Befestigungsschraube	184119	1
4	Antriebsadapterbaugruppe	184120	1
5	Lager	183060	1
6	Antriebsritzel	183365	1
7	Abdeckung (enthält Teil 8)	184496	1
8	Schraube, Rohr	184494	1
9	Klinge	183354	1
10	Klingengehäuse	184497	1
11	Abdeckungsbefestigungsschraube	183376	2
12	Muffenbaugruppe (enthält Teil 13)	184435	1
13	Muffenschraube	184430	1
14	Antriebseinheit – Kleiner Handgriff (grau)	184129	1
	– Kleiner Handgriff (königsblau)	184463	1
	– Großer Handgriff (grau)	184022	1
15	Schlauchadapter (nicht von Bettcher geliefert)		



500 Whizard® AirMax Kopfstück



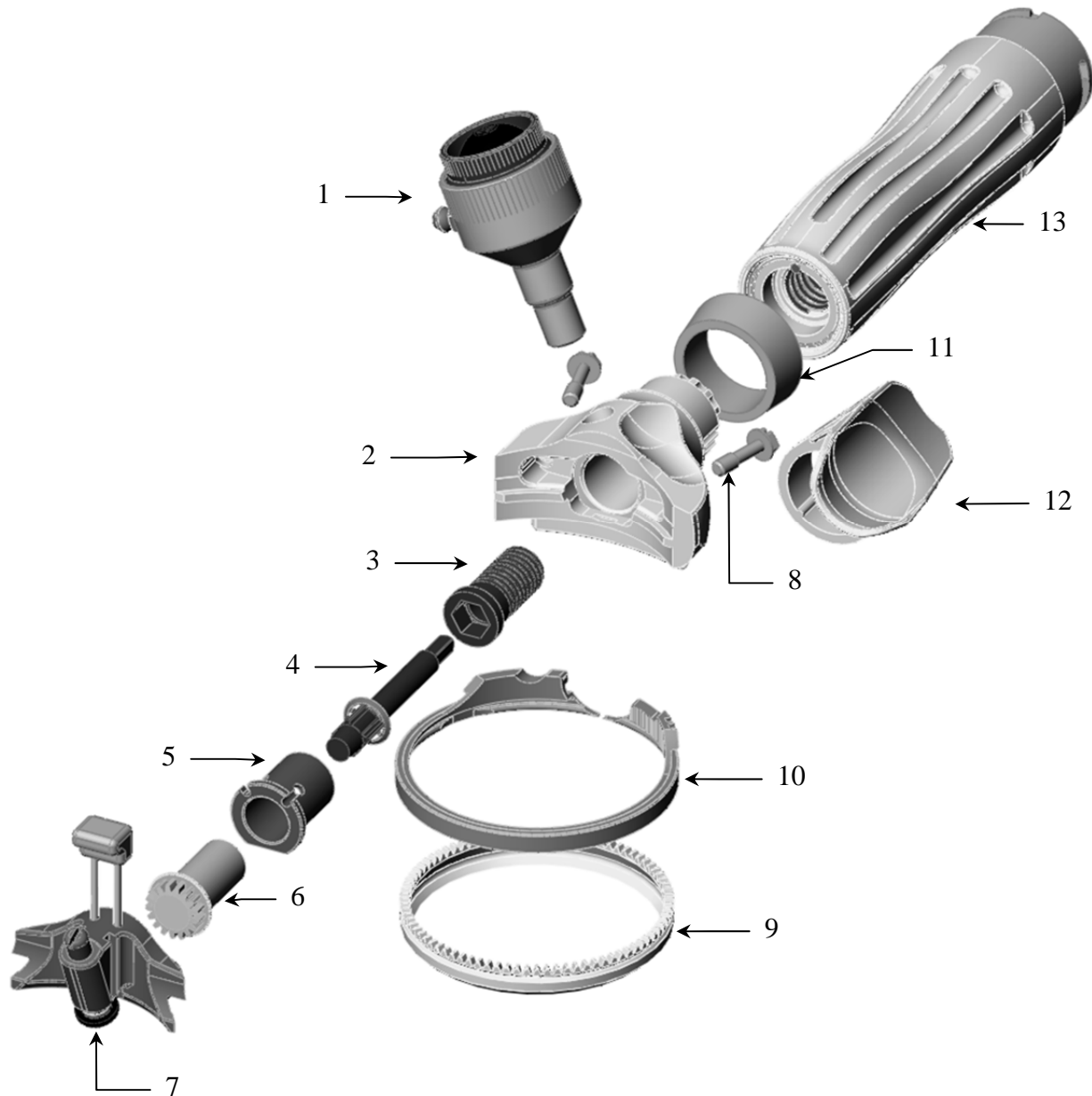


500 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	500 AIRMAX Rechtshänder	500 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184084	184085	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184088	184089	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183365	183365	1
7	Abdeckung	183579	183579	1
8	Halteschraube Abdeckung	183376	183376	2
9	Klinge	183606	183606	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183575	183575	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



505 Whizard® AirMax Kopfstück



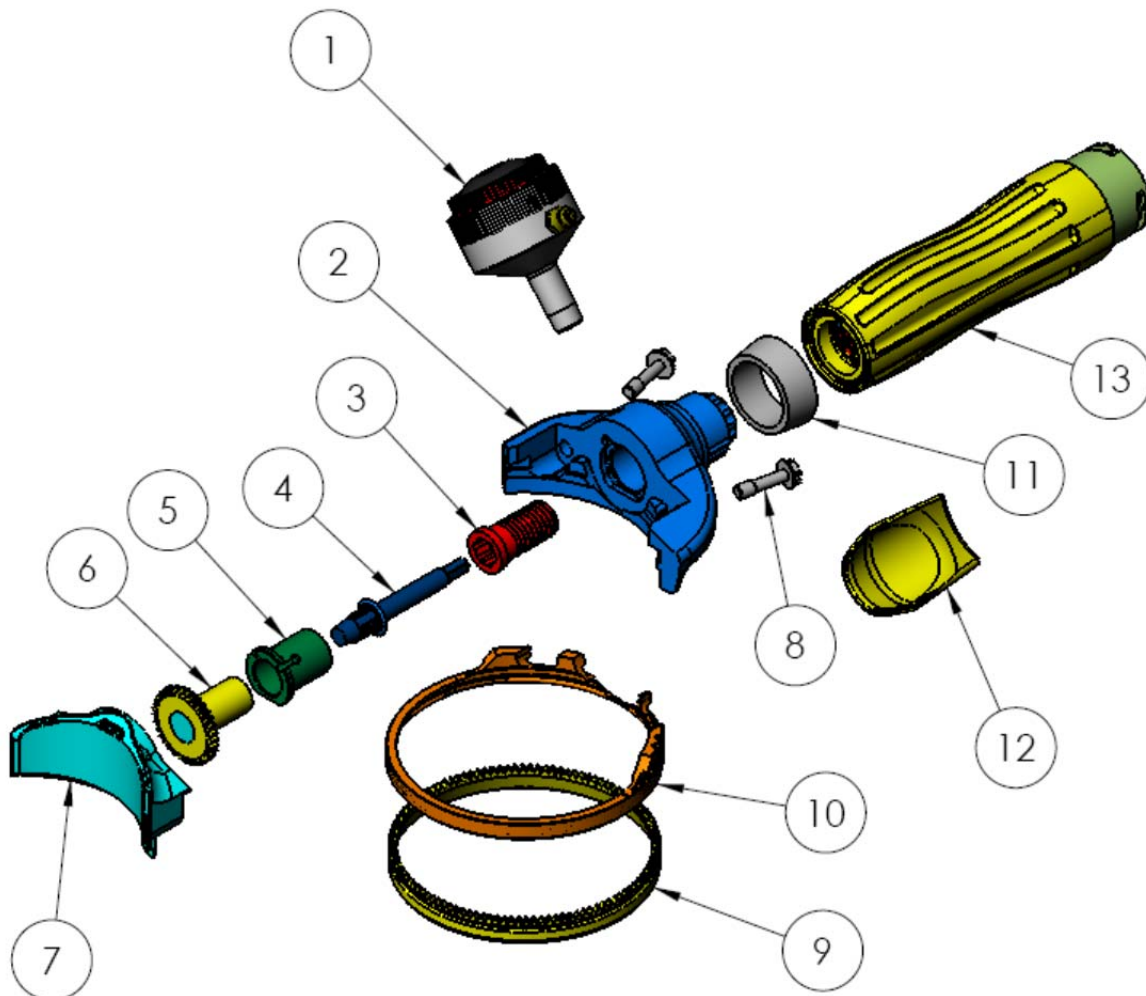


505 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	505 AIRMAX Rechtshänder	505 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184086	184087	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	163263	163263	1
	Unterlegscheibe	123523	123523	1
	Wulst	163265	163265	1
	Ring	163266	163266	1
	Behälter mit Schmiernippel	163269	163269	1
2	Rahmen	184088	184089	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183365	183365	1
7	Abdeckung	183585	183585	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Schraube und Anweisungen	183655	183655	1
8	Halteschraube Abdeckung	183376	183376	2
9	Klinge	183577	183577	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183575	183575	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



750 Whizard® AirMax Kopfstück



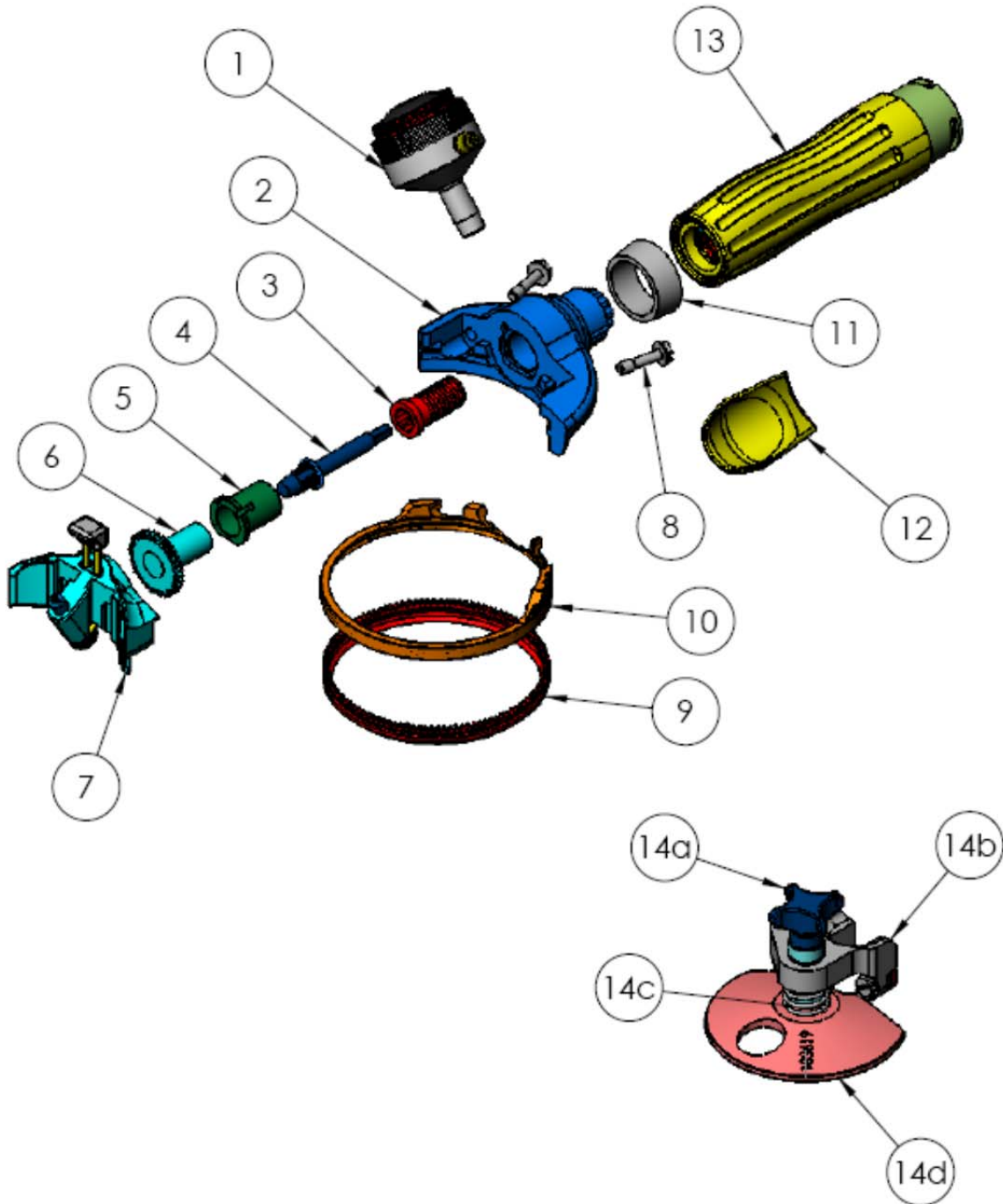


750 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	750 AIRMAX Rechtshänder	750 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184091	184092	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung	183088	183088	1
8	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
9	Klinge	183071	183071	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



850 Whizard® AirMax Kopfstück



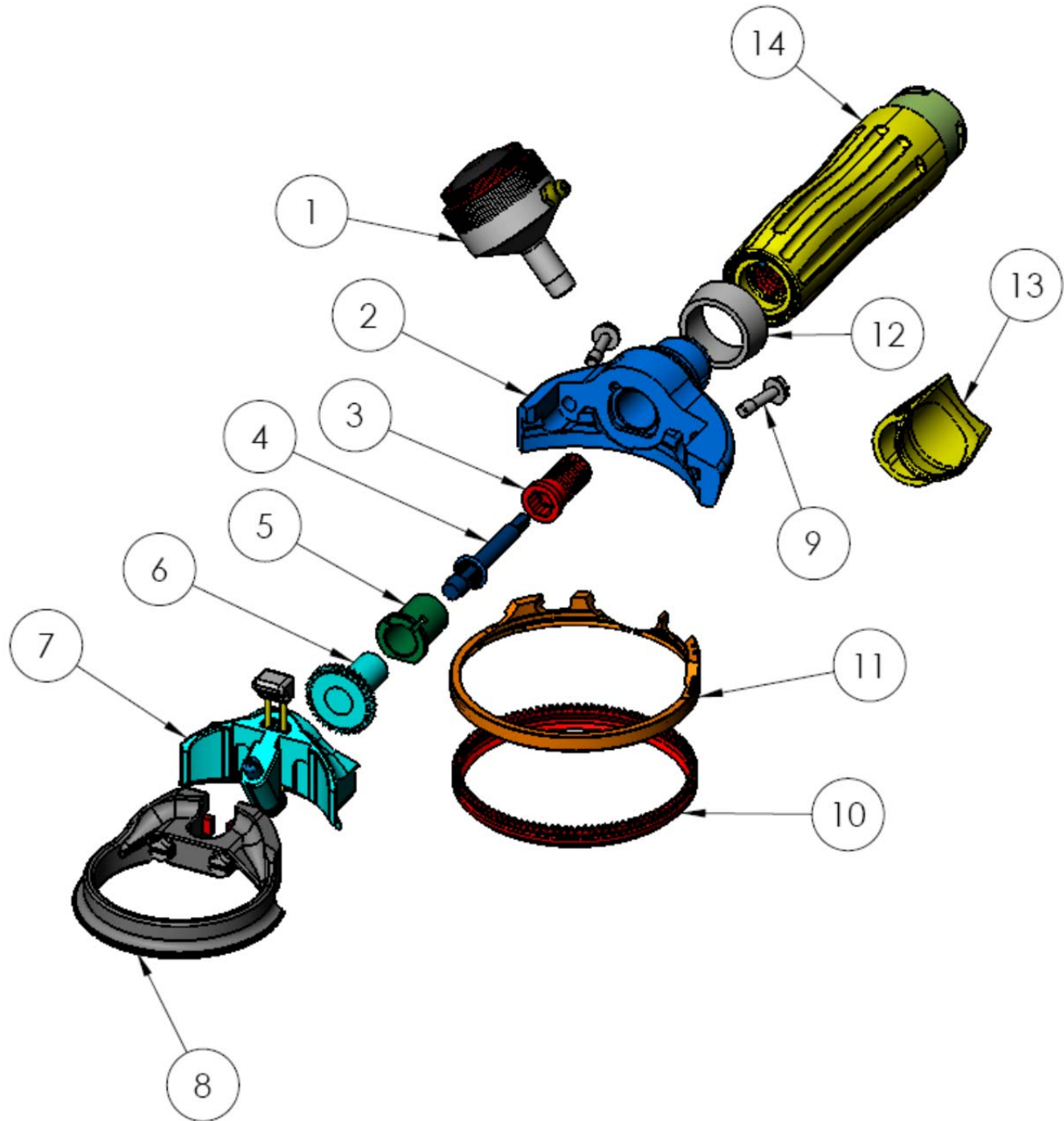


850 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	850 AIRMAX Rechtshänder	850 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184093	184094	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183056	183056	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Schraube und Anweisungen	183474	183474	1
8	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
9	Klinge	183072	183072	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1
14	Tiefenmaßsatz 850S (Option) (umfasst 16a, 16b, 16c, 16d)	183801	183801	1
14a	Halteknauf	183791	183791	1
14b	Rahmenbaugruppe	183798	183798	1
14c	Feder	121635	121635	1
14d	Scheibenbaugruppe	183799	183799	1



880-B Whizard® AirMax Kopfstück



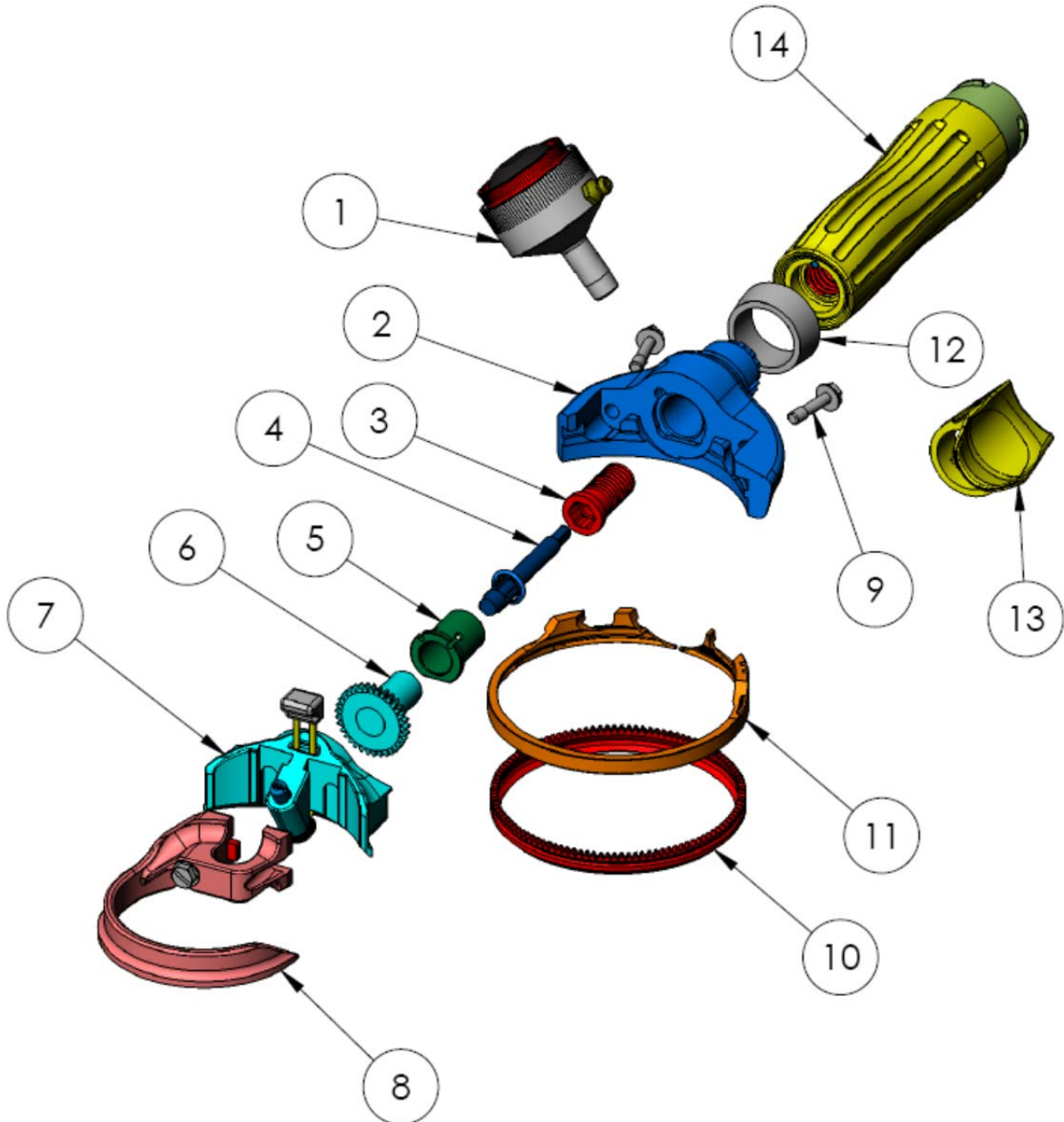


880-B Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	880-B AIRMAX Rechtshänder	880-B AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,15,16)	184095	184096	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183056	183056	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Schraube und Anweisungen	183474	183474	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	183075	183075	1
9	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
10	Klinge	183072	183072	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



880-S Whizard® AirMax Kopfstück



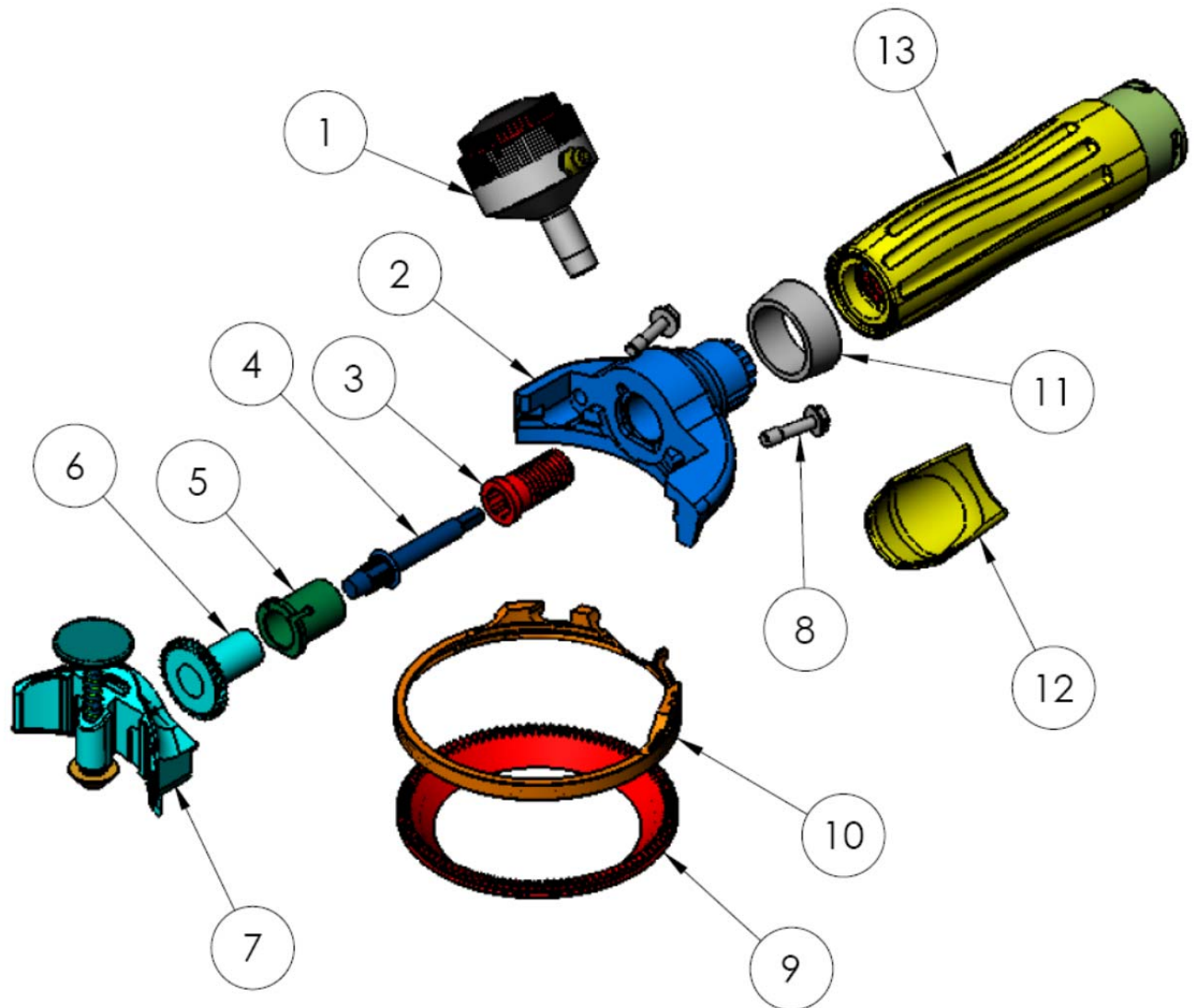


880-S Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	880-S AIRMAX Rechtshänder	880-S AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,15,16)	184097	184098	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183056	183056	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Schraube und Anweisungen	183474	183474	1
8	Tiefenmaß	183076	183076	1
9	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
10	Klinge	183072	183072	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1850 Whizard® AirMax Kopfstück



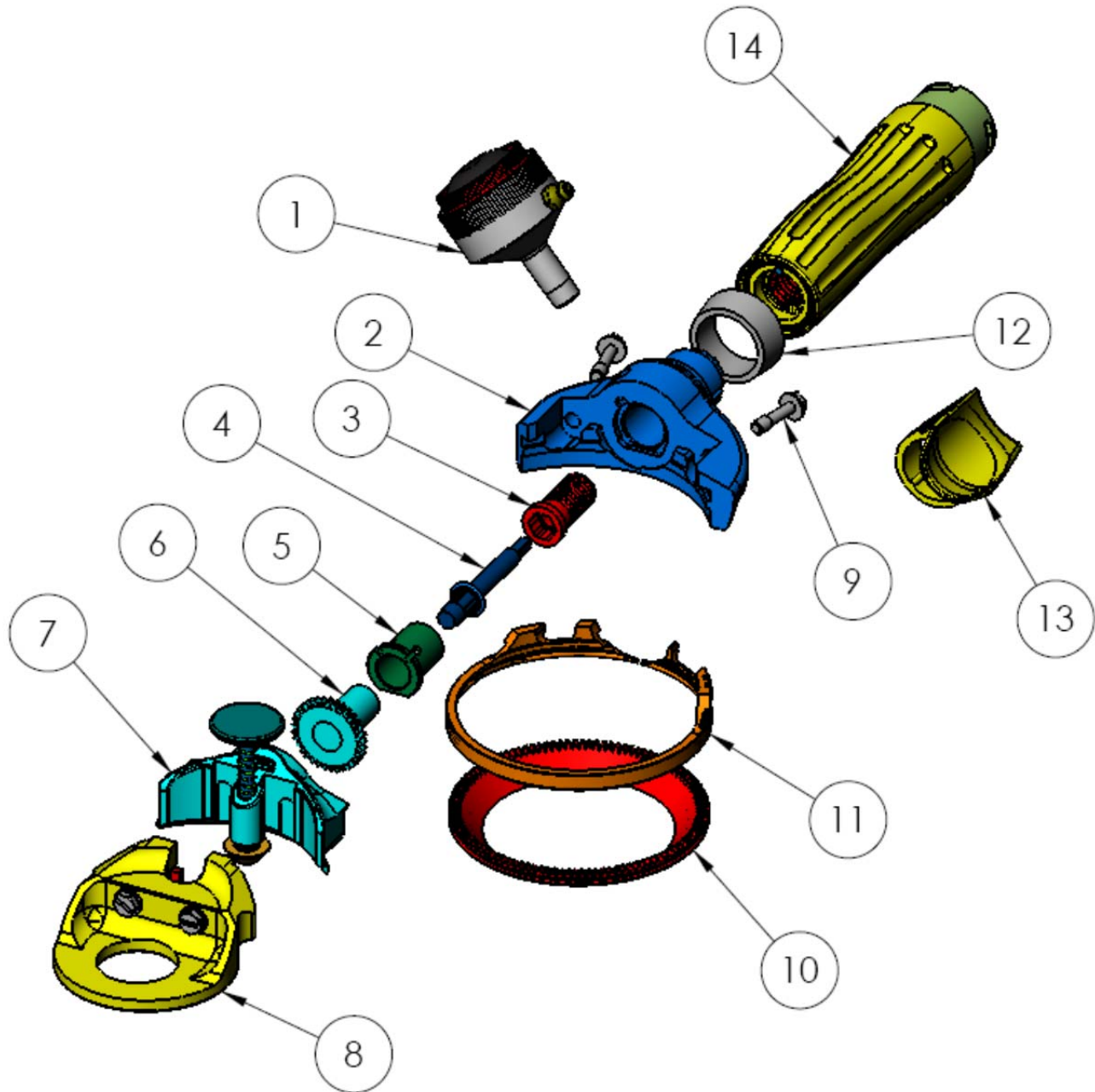


1850 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1850 AIRMAX Rechtshänder	1850 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14,15)	184099	184100	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183053	183053	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183476	183476	1
8	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
9	Klinge	183073	183073	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1880 Whizard® AirMax Kopfstück



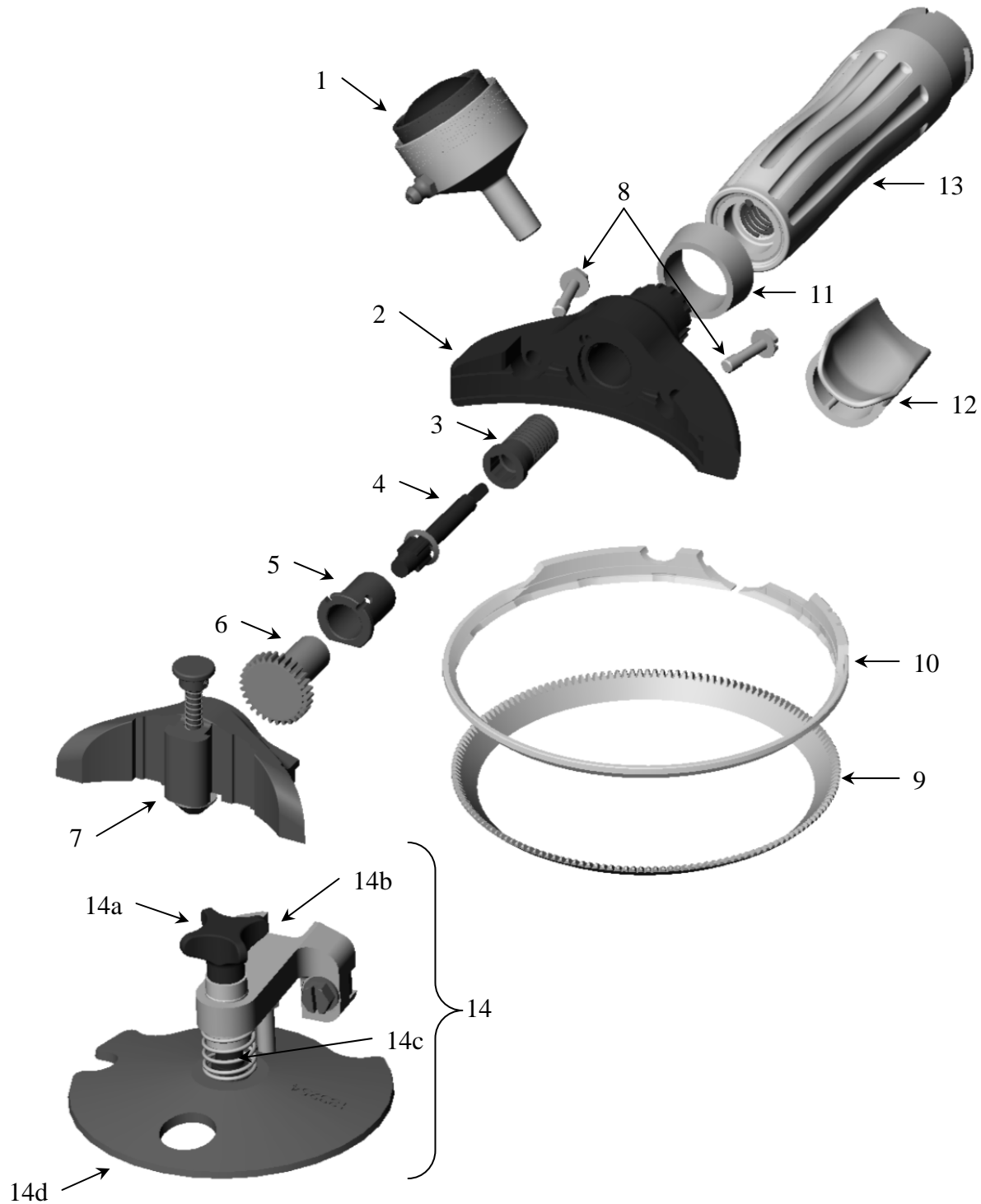


1880 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS ·	BESCHREIBUNG	1880	1880	ANZ.
		AIRMAX Rechtshänder	AIRMAX Linkshänder	
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,15,16)	184101	184102	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184386	184387	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183063	183063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183053	183053	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183476	183476	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	183077	183077	1
9	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
10	Klinge	183073	183073	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	183070	183070	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1000 Whizard® AirMax Kopfstück



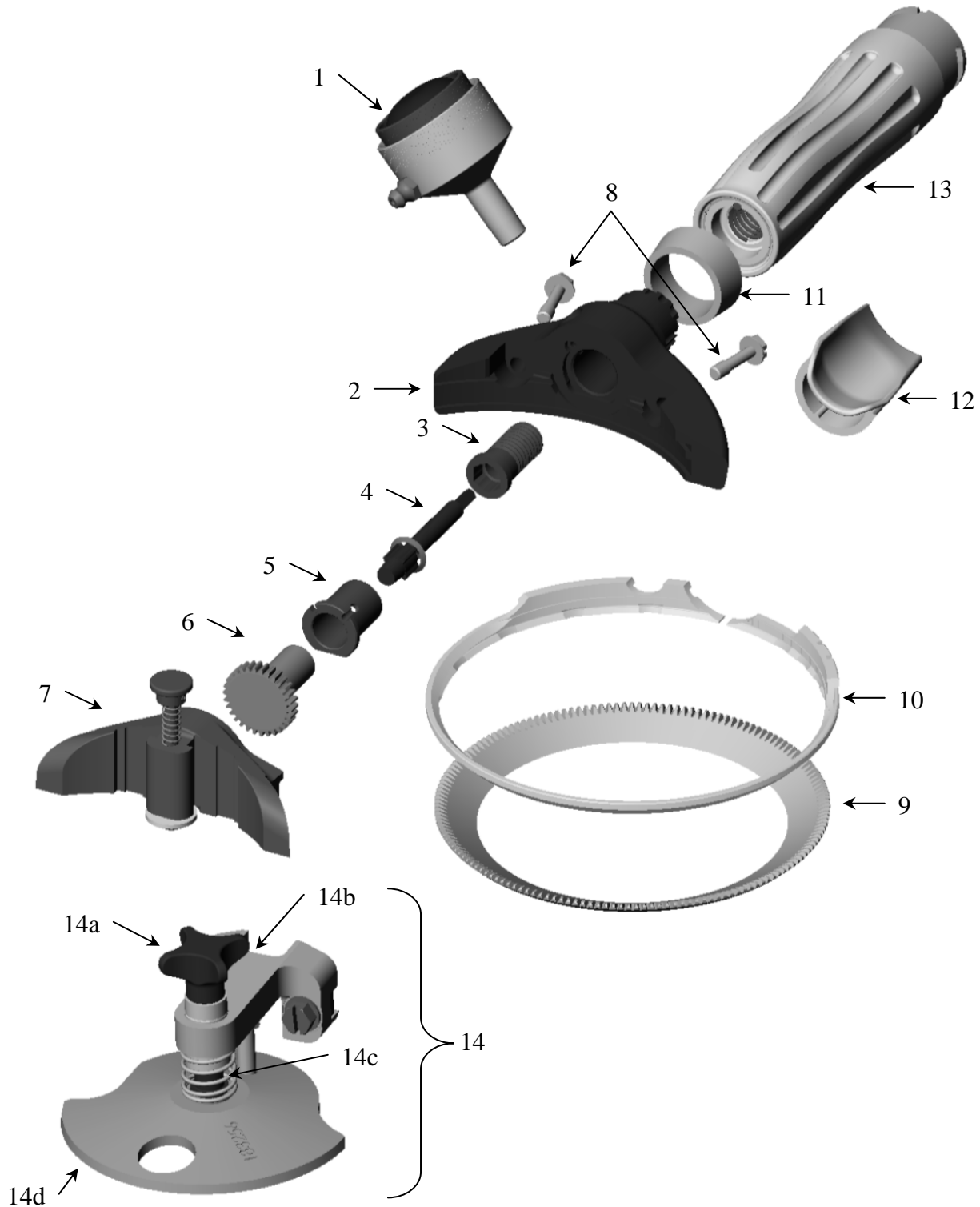


1000 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1000 AIRMAX Rechtshänder	1000 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184108	184109	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184986	184987	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183154	183154	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183163	183163	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183477	183477	1
8	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
9	Klinge	183141	183141	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183143	183143	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1
14	Tiefenmaßsatz (Option)			
	1000 Hautentfernung (S)	183792	183792	1
	1000 Fettentfernung (F)	183793	183793	1
14a	Teile für Tiefenmaß (nicht abgebildet)			
	Halteknauf	183791	183791	1
14b	Rahmenbaugruppe	183784	183784	1
14c	Feder	121635	121635	1
14d	Tiefenmaß (S)	183787	183787	1
	Tiefenmaß (F)	183788	183788	1



1300 Whizard® AirMax Kopfstück



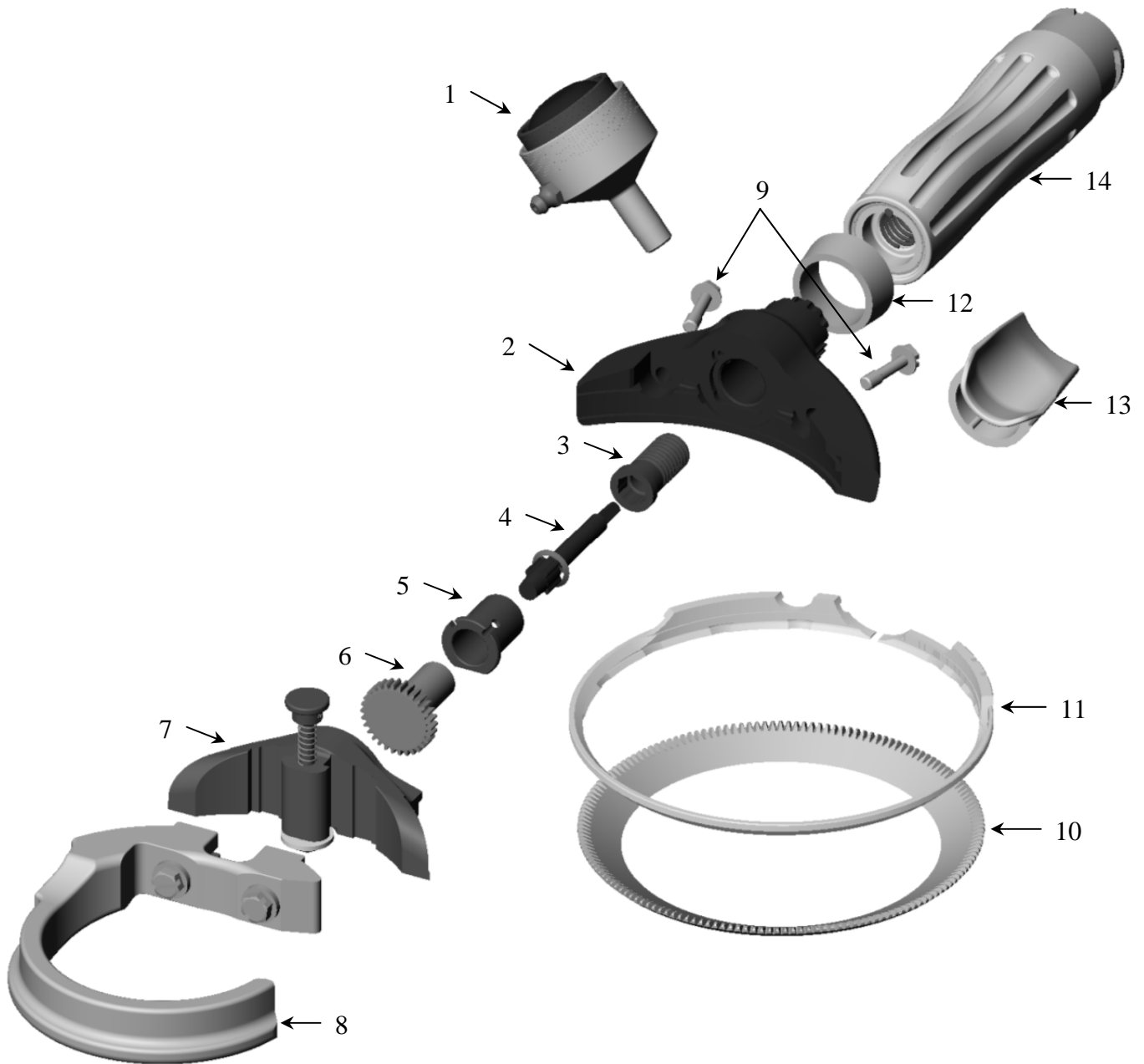


1300 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1300 AIRMAX Rechtshänder	1300 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184110	184111	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184986	184987	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183154	183154	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183164	183164	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183478	183478	1
8	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
9	Klinge	183142	183142	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	183143	183143	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1
14	Tiefenmaßsatz (Option)			
	1000 Hautentfernung (S)	183794	183794	1
	1000 Fettentfernung (F)	183795	183795	1
14a	Teile für Tiefenmaß (nicht abgebildet)			
	Halteknäuf	183791	183791	1
14b	Rahmenbaugruppe	183784	183784	1
14c	Feder	121635	121635	1
14d	Tiefenmaß (S)	183789	183789	1
	Tiefenmaß (F)	183790	183790	1



1400 Whizard® AirMax Kopfstück



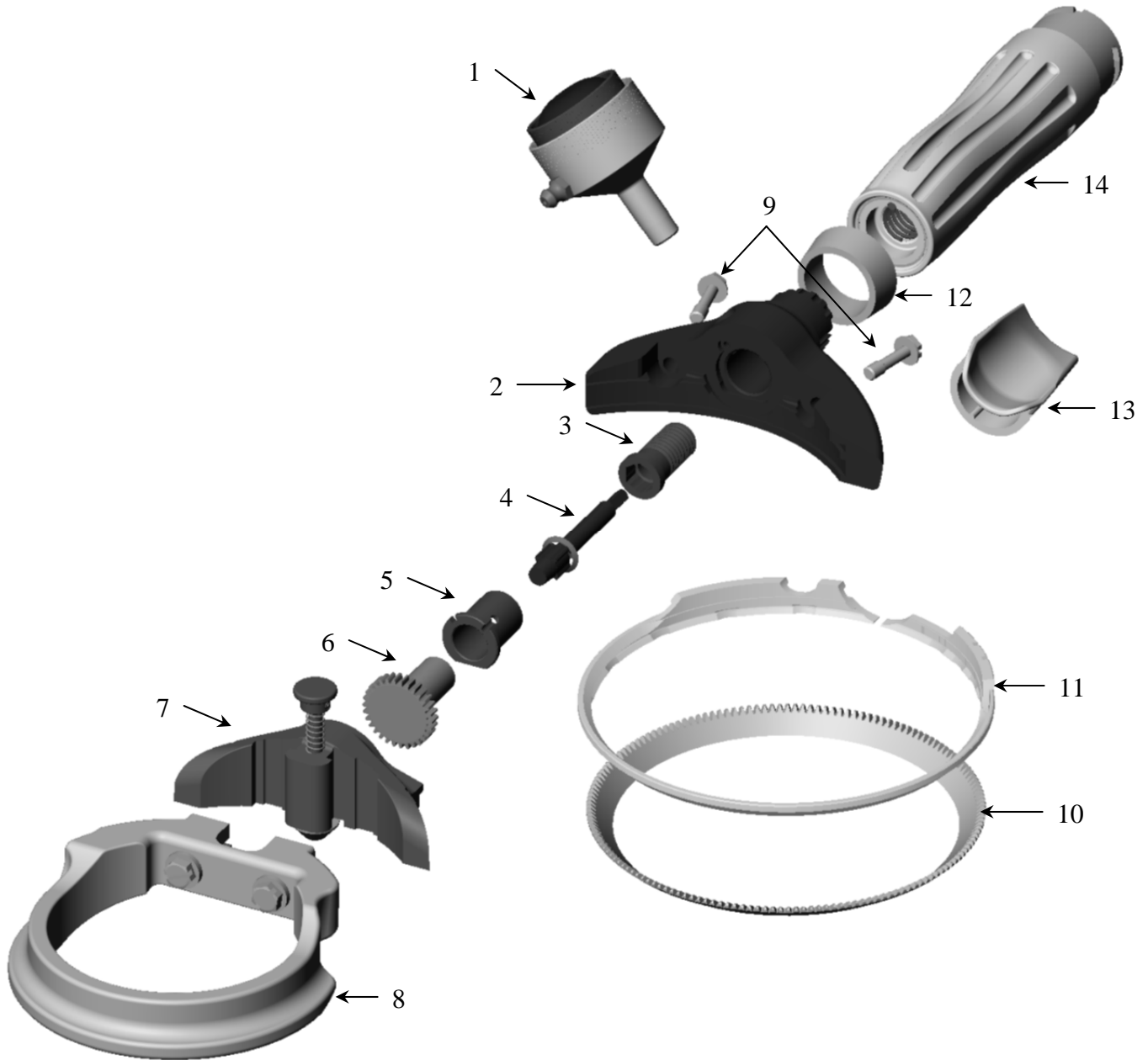


1400 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1400	1400	ANZ.
		AIRMAX Rechtshänder	AIRMAX Linkshänder	
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184112	184113	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184986	184987	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183154	183154	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183164	183164	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183478	183478	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	183159	183159	1
9	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
10	Klinge	183142	183142	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	183143	183143	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1500 Whizard® AirMax Kopfstück



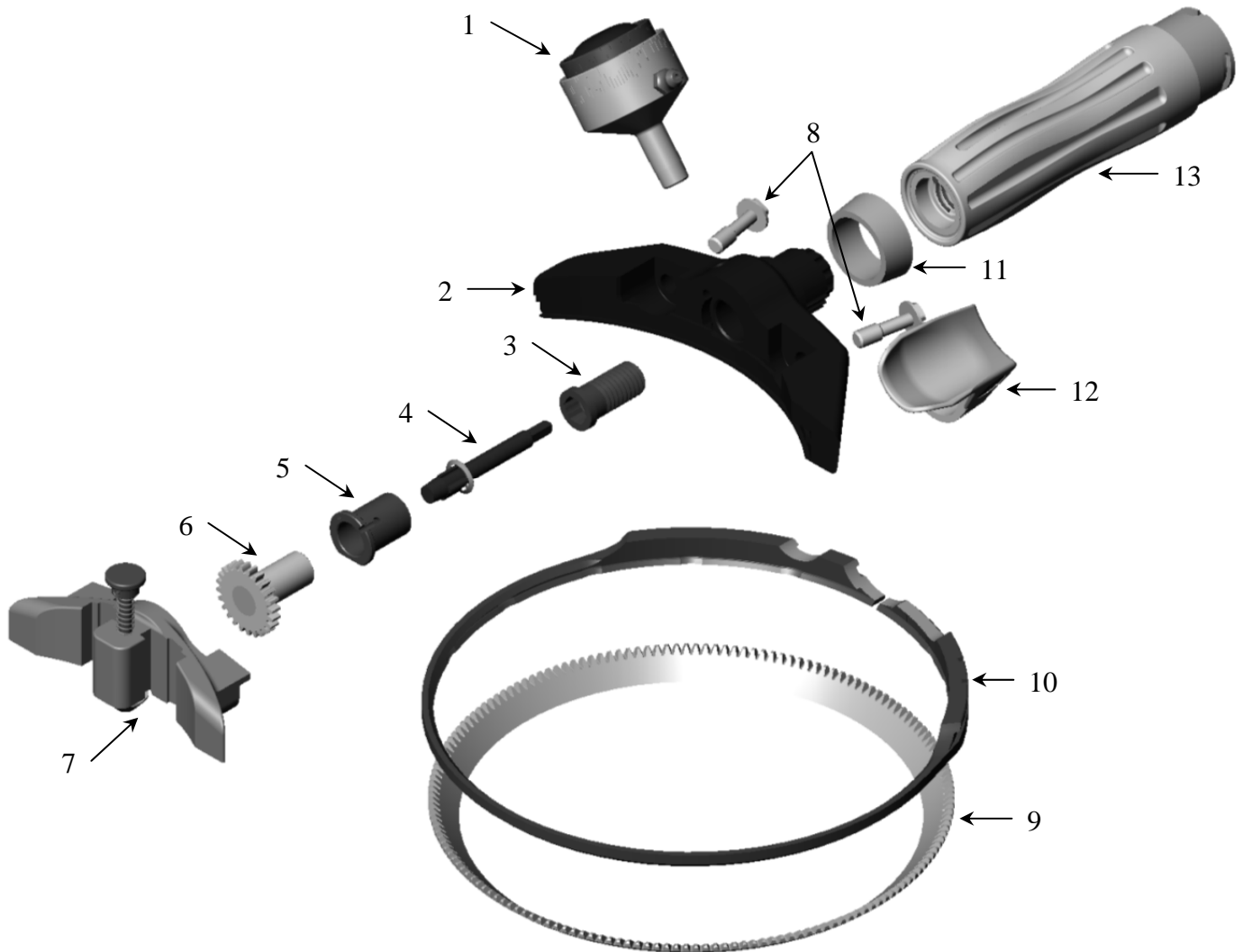


1500 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1500 AIRMAX Rechtshänder	1500 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184114	184115	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184986	184987	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	183154	183154	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	183163	183163	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183477	183477	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	183160	183160	1
9	Halteschraube Abdeckung	183654	183654	2
10	Klinge	183141	183141	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	183143	183143	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1930 Whizard® AirMax Kopfstück



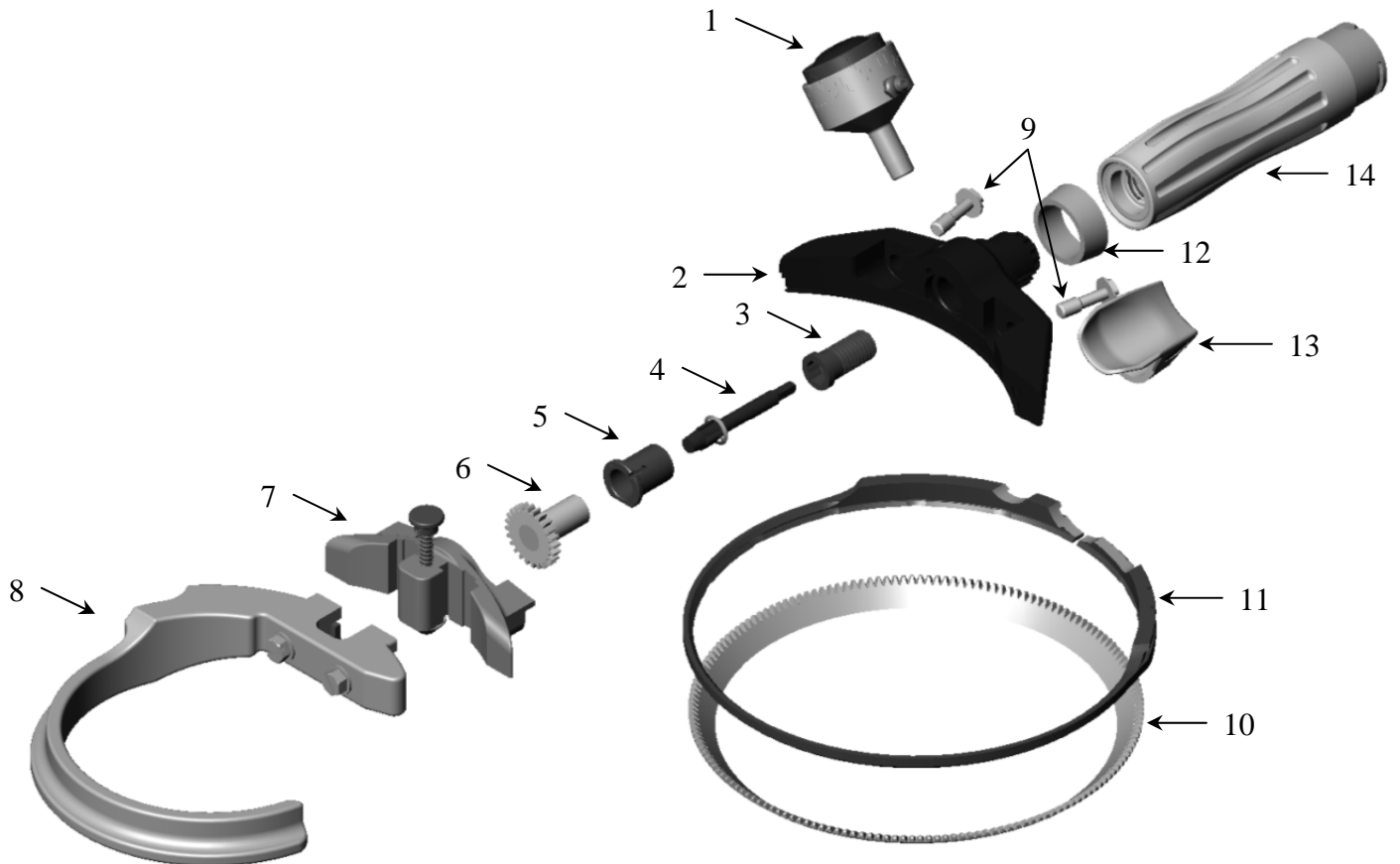


1930 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1930	1930	ANZ.
		AIRMAX Rechtshänder	AIRMAX Linkshänder	
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184268	184269	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185071	185071	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183477	183477	1
8	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
9	Klinge	185066	185066	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1932 Whizard® AirMax Kopfstück



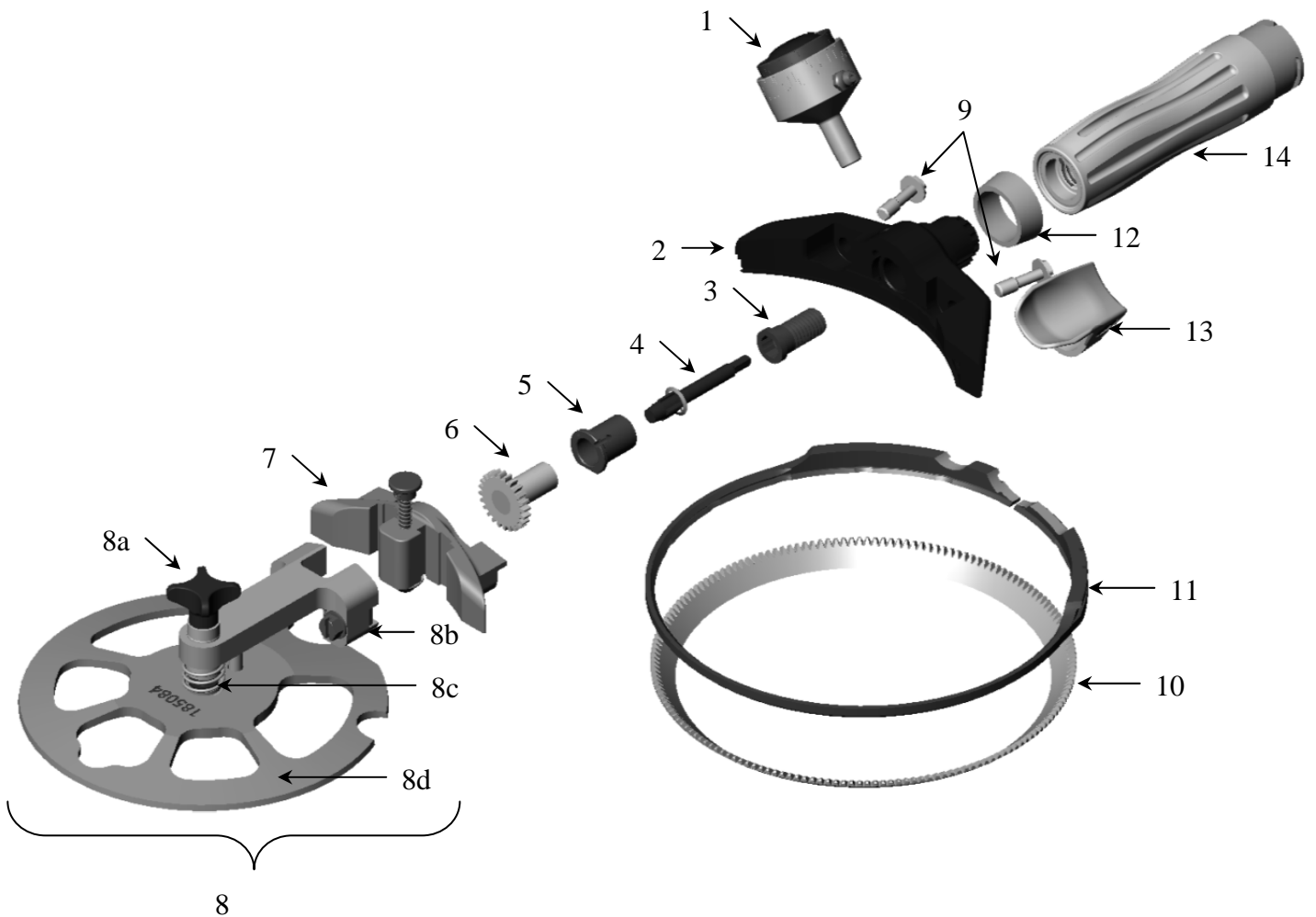


1932 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1932 AIRMAX Rechtshänder	1932 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184270	184271	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknopf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185071	185071	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183477	183477	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	185116	185116	1
9	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
10	Klinge	185066	185066	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1933 Whizard® AirMax Kopfstück



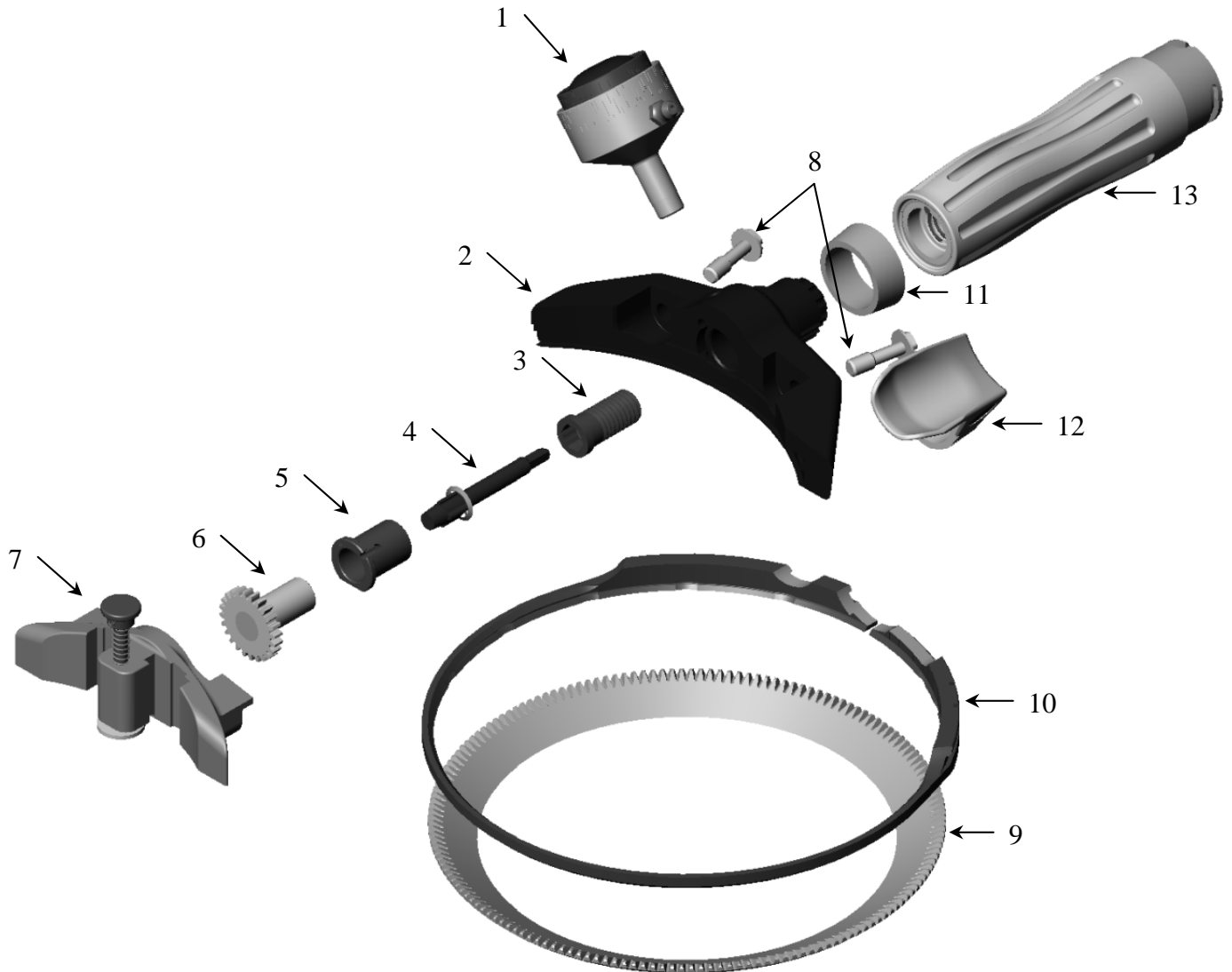


1933 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1933	1933	ANZ.
		AIRMAX Rechtshänder	AIRMAX Linkshänder	
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184272	184273	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185071	185071	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183477	183477	1
8	Tiefenmaß (Teile nicht abgebildet)	185077	185077	1
8a	Halteknauf	183791	183791	1
8b	Rahmenbaugruppe	185079	185079	1
8c	Feder	121635	121635	1
8d	Scheibenbaugruppe	185082	185082	1
9	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
10	Klinge	185066	185066	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1940 Whizard® AirMax Kopfstück



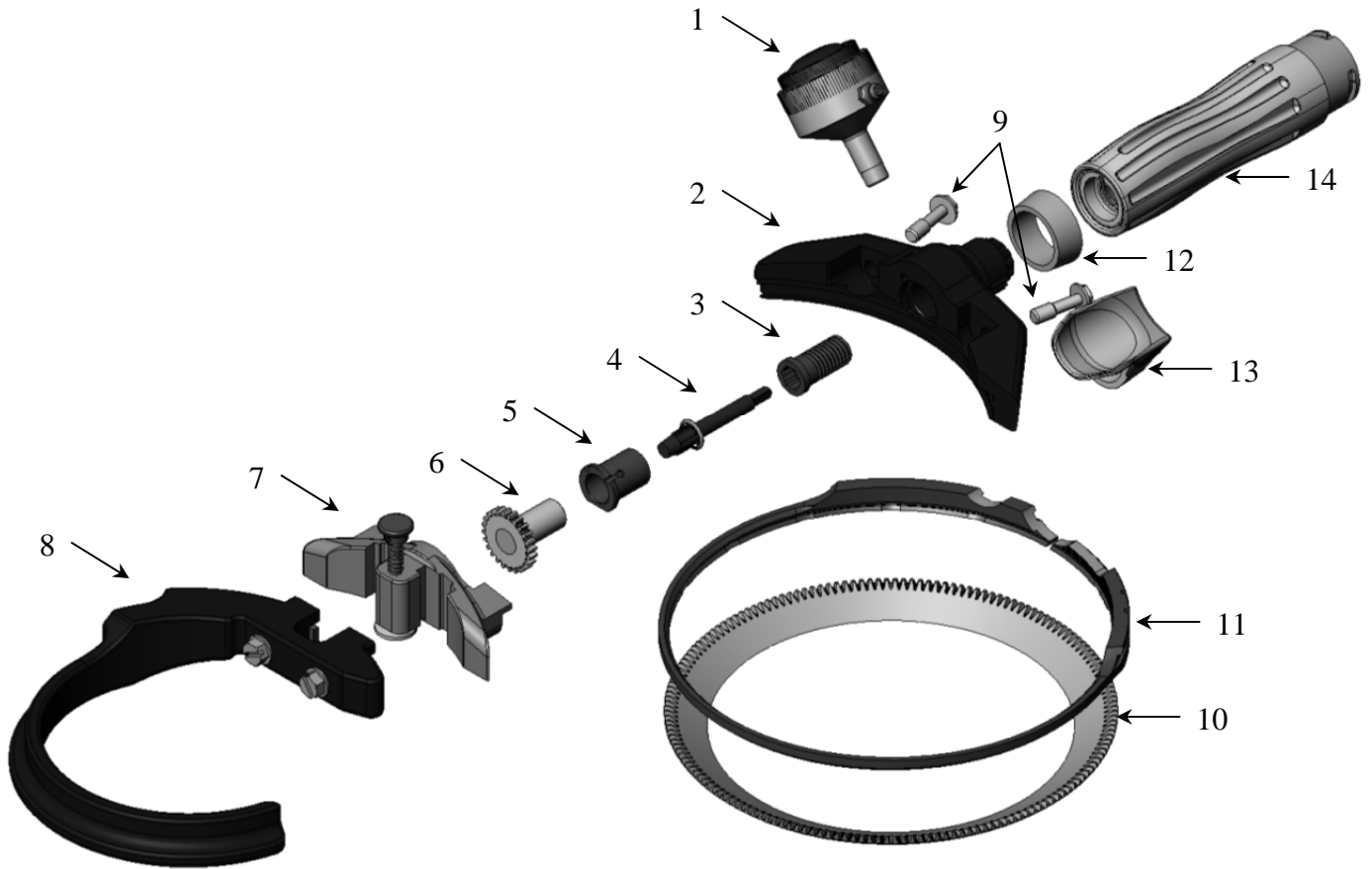


1940 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1940 AIRMAX Rechtshänder	1940 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184274	184275	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185072	185072	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183478	183478	1
8	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
9	Klinge	185068	185068	1
10	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
11	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
12	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
13	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1942 Whizard® AirMax Kopfstück



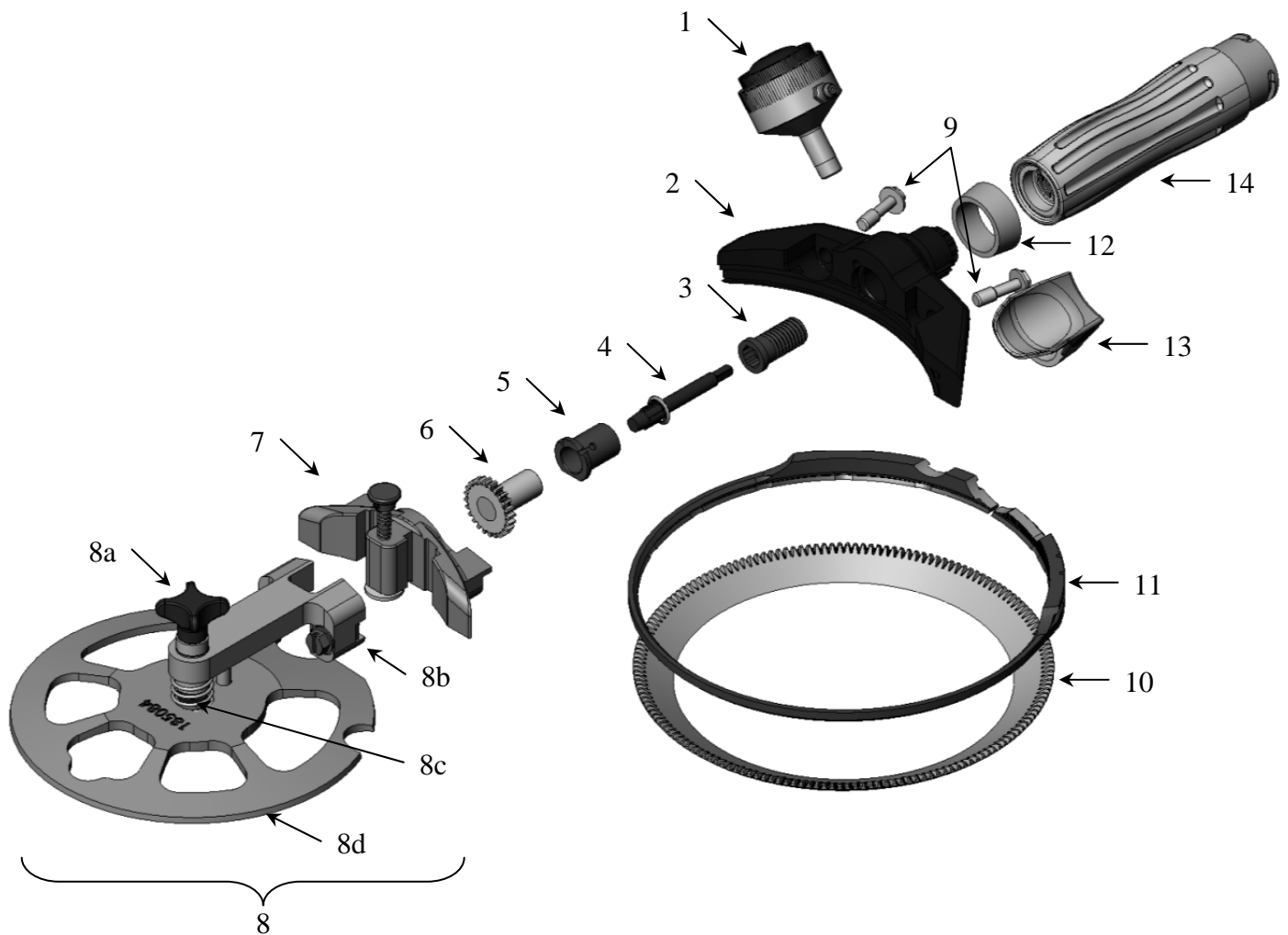


1942 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1942 AIRMAX Rechtshänder	1942 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)	184276	184277	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknäuf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Fuß und Fitting	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185072	185072	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183478	183478	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	185116	185116	1
9	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
10	Klinge	185068	185068	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



1943 Whizard® AirMax Kopfstück





1943 Whizard® AirMax Kopfstück (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	1943 AIRMAX Rechtshänder	1943 AIRMAX Linkshänder	ANZ.
	Vollständige Kopfstück (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)	184278	184279	
1	Schmierbehälter (Teile nicht abgebildet)	173191	173191	1
	nur Halteknauf	173190	173190	1
	nur Wulst und Ring	173208	173208	1
	Behälter mit Schmiernippel	173187	173187	1
2	Rahmen	184280	184281	1
3	Befestigungsschraube	184119	184119	1
4	Antriebswellen-Anschlussstück	184120	184120	1
5	Lager	183060	183060	1
6	Ritzel	185063	185063	1
7	Abdeckung für Spezialstählungsgerät	185072	185072	1
	Satz für Spezialstählungsgerät (nicht abgebildet) einschließlich Welle, Feder, Knopf, Stift und Anweisungen	183478	183478	1
8	Tiefenmaßbaugruppe	185078	185078	1
8a	Halteknauf	183791	183791	1
8b	Rahmenbaugruppe	185079	185079	1
8c	Feder	121635	121635	1
8d	Scheibenbaugruppe	185083	185083	1
9	Halteschraube Abdeckung	185075	185075	2
10	Klinge	185068	185068	1
11	Klingen-Führungsgehäuse	185065	185065	1
12	Distanzring Handgriff	183120	183120	1
13	Daumenstütze (Grau)	163207	163207	1
14	Antriebsaggregat - kleiner Handgriff (grau)	184129	184129	1
	- großer Handgriff (grün)	184022	184022	1



Schmierung und Schmierausrüstung

Teilenummer	Beschreibung
103603	568 ml Öl (1 Pint)
184282	113,40 g (4 oz.) Tube Max-Z-Lube Schmierfett
100608	227 g (8 oz.) Tube Whizard® Schmierfett
143631	396,89 g (14 oz.) Patrone Whizard® Schmierfett
163328	25er-Pack - 396,89 g (14 oz.) Patrone Whizard® Schmierfett
100640	15,87 g (35 lb) Eimer Whizard® Schmierfett
113415	Fettspritze
113326	Fettspritze für Planetengetriebe (Nadeldüse)
163267	Großer Schmierbehälter (Option)
102273	Schmiernippel
183631	Winkelstück - Körper

Druckluftausrüstung

Teilenummer	Beschreibung
173226	Bausatz Filter, Regler, Öler
185789	Austauschfilterelement
103386	Automatikdruckluftkuppler



Klingenoptionen

Teilenummer	Beschreibung
183706	350M2 Klinge mit geringem Profil
183923	350M2 kegelförmige Klinge
183353	620M2 Klinge mit geringem Profil
183576	500M2 Klinge mit geringem Profil
183289	1850M2 Sägezahnklinge
183265	1000M2 / 1500M2 Sägezahnklinge
183266	1300M2 / 1400M2 Sägezahnklinge
185067	1930M2 – 1933M2 Sägezahnklinge
185069	1940M2 – 1943M2 Sägezahnklinge
184401	TRIMVAC [®] 14AMX Klinge
185699	TRIMVAC [®] 45AMX Kling Wirbelsäule entfernen
185684	TRIMVAC [®] 45AMX Kling, Lang Art 620
185786	TRIMVAC [®] 45AMX Kling, Lang Sägezahnklinge
185999	TRIMVAC [®] 18AMX, 8mm Klinge
188067	TRIMVAC [®] 18AMX, 8mm Klinge Verengt
188010	TRIMVAC [®] 24AMX, 5/16" Klinge



Ausrüstung zum Schärfen und Stählen von Klingen

Teilenummer	Beschreibung
100655	Spezialwetzstein (kleine Werkzeuge)
100660	Spezialwetzstein (große Werkzeuge)
100641	Spezialstahl (kleine Werkzeuge)
100642	Spezialstahl (große Werkzeuge)
100650	Keramikschräfer
163080	350 Whizard® EdgeMaster™
163074	360 Whizard® EdgeMaster™
163079	620 Whizard® EdgeMaster™
163073	625 Whizard® EdgeMaster™
163077	500 Whizard® EdgeMaster™
163072	505 Whizard® EdgeMaster™
163076	750 Whizard® EdgeMaster™
163071	850 / 880 Whizard® EdgeMaster™
163069	1000 / 1500 Whizard® EdgeMaster™
163070	1300 / 1400 Whizard® EdgeMaster™
122740	Positionierrad für Whizard® EdgeMaster™
183905	350 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183928	360 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183892	620 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183926	625 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183907	500 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183927	505 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183908	750 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
183925	850/880 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
173322	1000/1500 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
173298	1300/1400 Bettcher® EZ Edge Klingenschleifer
184423	Klingenschleifer Kugelspitze
185797	Spezialstahl Für TRIMVAC® 18AMX, 8mm Klinge
188069	Spezialstahl Für TRIMVAC® 18AMX, 8mm Klinge Verengt



Abdeckungen Tiefenmaße und Tiefenmaßenausrüstung

Teilenummer	Beschreibung
185128	Geflügel Abdeckung 350
185129	Geflügel Abdeckung 440
185130	Geflügel Abdeckung 500
185131	Geflügel Abdeckung 620
185135	Geflügel Abdeckung Teil 625
185134	Geflügel Abdeckung Teil 750
185979	Tiefenmaßbaugruppe – 625 mit Speziell Abdeckung Teil
183705	Tiefenmaßbaugruppe – 505M2 mit 1 Befestigungsschraube
188081	Tiefenmaßbaugruppe – 505M2 mit 2 Befestigungsschraube
173347	Bausatz Tiefenmaß-Einstellvorrichtung 880-S&B
173348	Bausatz Tiefenmaß-Einstellvorrichtung 1400 und 1500

Reinigungs-ausrüstung

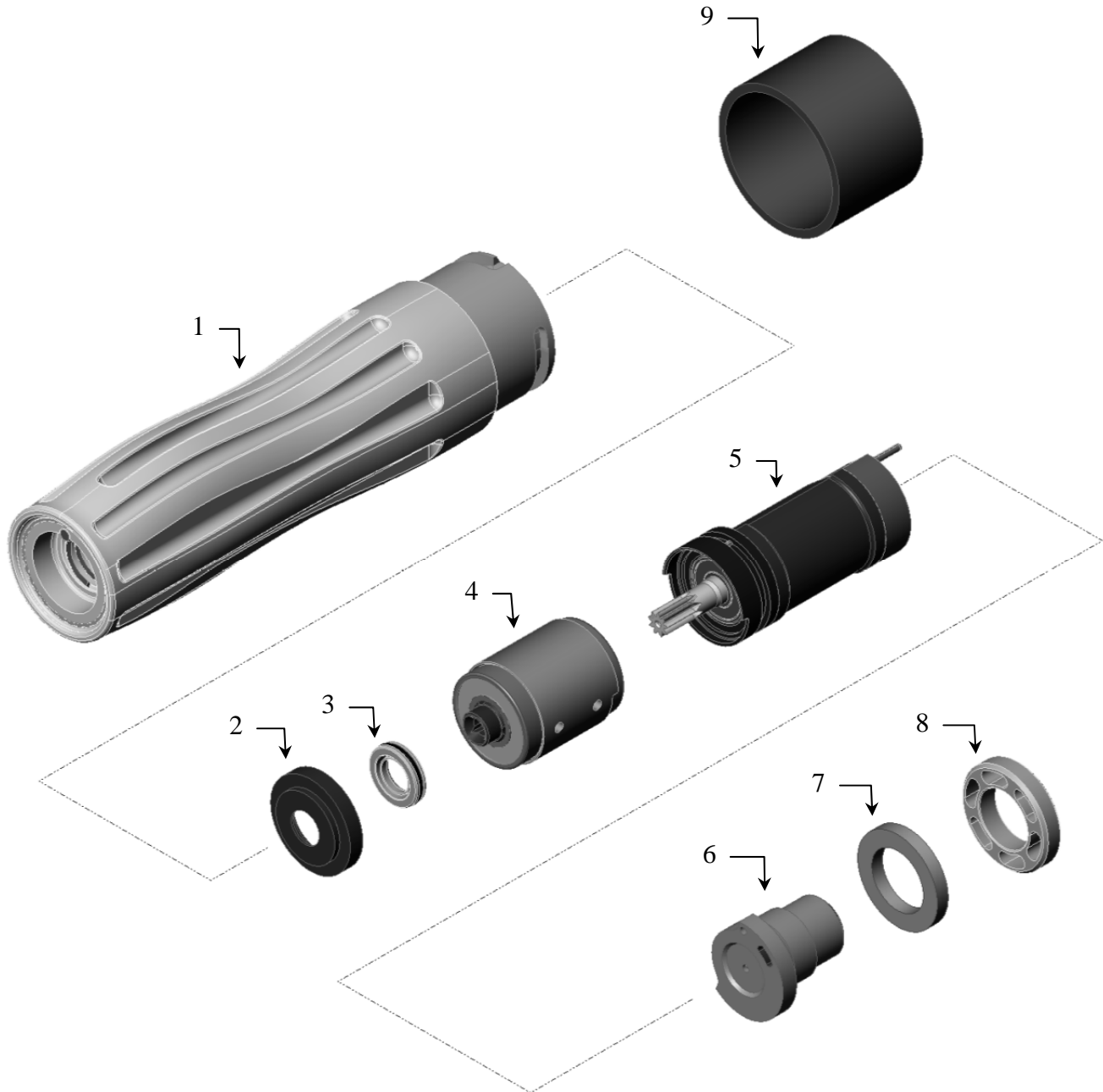
Bestellnummer	Beschreibung
184334	Handstück-Reinigungssatz (enthält Folgendes)
184335	Handstück-Reinigungspicke
184336	Edelstahlhandbürste
184337	Schrubbürste
184338	Rohrreinigungsbürste, 38 mm (1-1/2") Durchm.
184339	Rohrreinigungsbürste, 13 mm (1/2") Durchm.

Reinigungslösung

Bestellnummer	Beschreibung
184331	Gebinde EXTRA -Reiniger (vier 1 Gallonen-Kannen (3,79 l))
184332	EXTRA -Reiniger (1 Gallonen-Kanne (3,79 l))



Vollständiges Antriebsaggregat





Vollständiges Antriebsaggregat (Forts.)

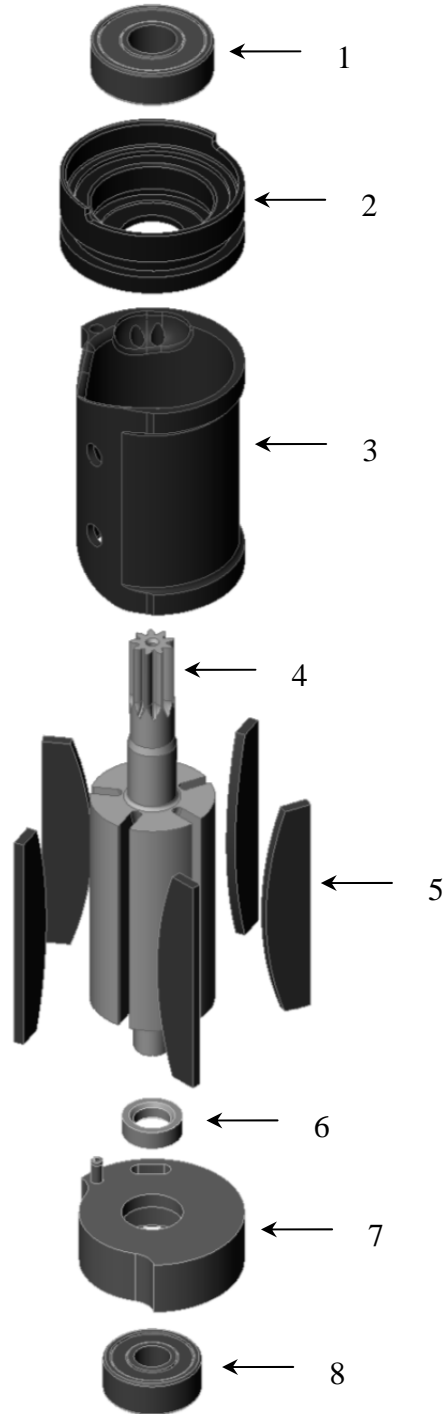
POS.	BESCHREIBUNG	KLEINER AIRMAX ANTRIEBS- AGGREGAT	GROSSER AIRMAX ANTRIEBS- AGGREGAT	ANZ.
	Vollständiges Antriebsaggregat (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)	184129	184022	
1	Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Grau)*	184301	-----	1
	Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Königsblau)*	184464	-----	1
	Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Grün)*	-----	184300	1
	Griff-O-Ring (nicht abgebildet) (In Pos. 1 enthalten)	122316	122316	1
2	Dichtungshülse	184062	184062	1
3	Dichtungssatz	184427	184427	1
4	Zahnradkopf*	184303	184303	1
5	Druckluftmotor	184307	184307	1
6	Anschlussstück	184047	184047	1
	Griff-O-Ring (nicht abgebildet) (In Pos. 6 enthalten)	122315	123315	1
7	Abblasdämpfer	184388	184388	1
8	Rückhalter	184049	184049	1
9	Kappe	184286	184286	1

***Auch überholte Teile verfügbar**

POS.	BESCHREIBUNG	TEILE- NUMMER
1	Überholt, Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Grau) – Alte Teile müssen zurückgesandt werden	184403
1	Überholt, Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Königsblau) – Alte Teile müssen zurückgesandt werden	184466
1	Überholt, Handgriff mit Formgussüberzug und O-Ring (Grün) – Alte Teile müssen zurückgesandt werden	184405
4	Überholt, Zahnradkopf – Alte Teile müssen zurückgesandt werden	184422



Vollständiger Druckluftmotor



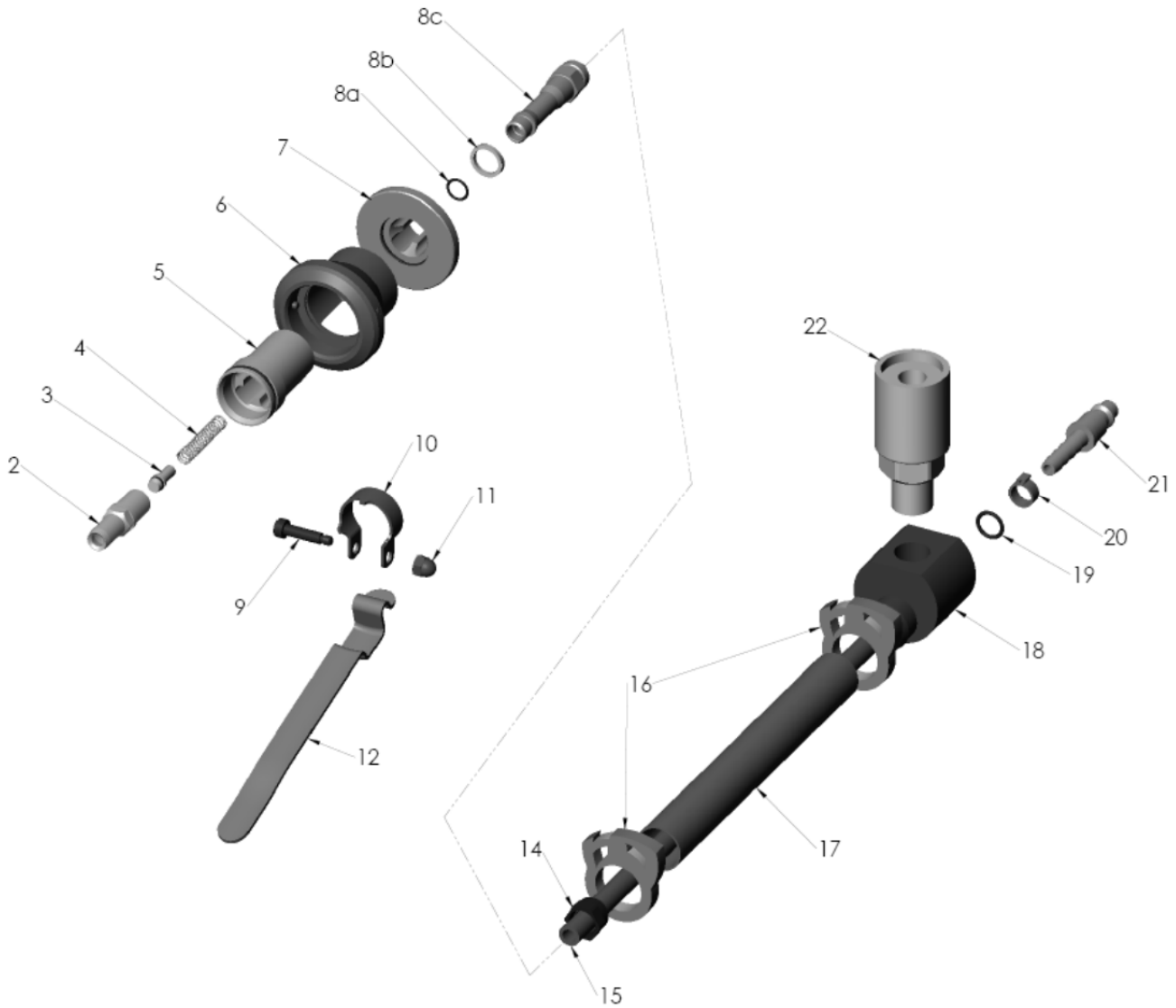


Vollständiger Druckluftmotor (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILE- NUMMER	ANZ.
	Vollständiger Druckluftmotor (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)	184307	
1	Oberes Lager	184040	1
2	Obere Lagerscheibe	184038	1
3	Zylinder	184036	1
4	Rotor	184308	1
5	Flügelsatz (enthält 5 Flügel)	184259	1
6	Distanzscheibe	184043	1
7	Untere Lagerscheibe	184042	1
8	Unteres Lager	184046	1



Vollständige Ventil- und Schlauchbaugruppe



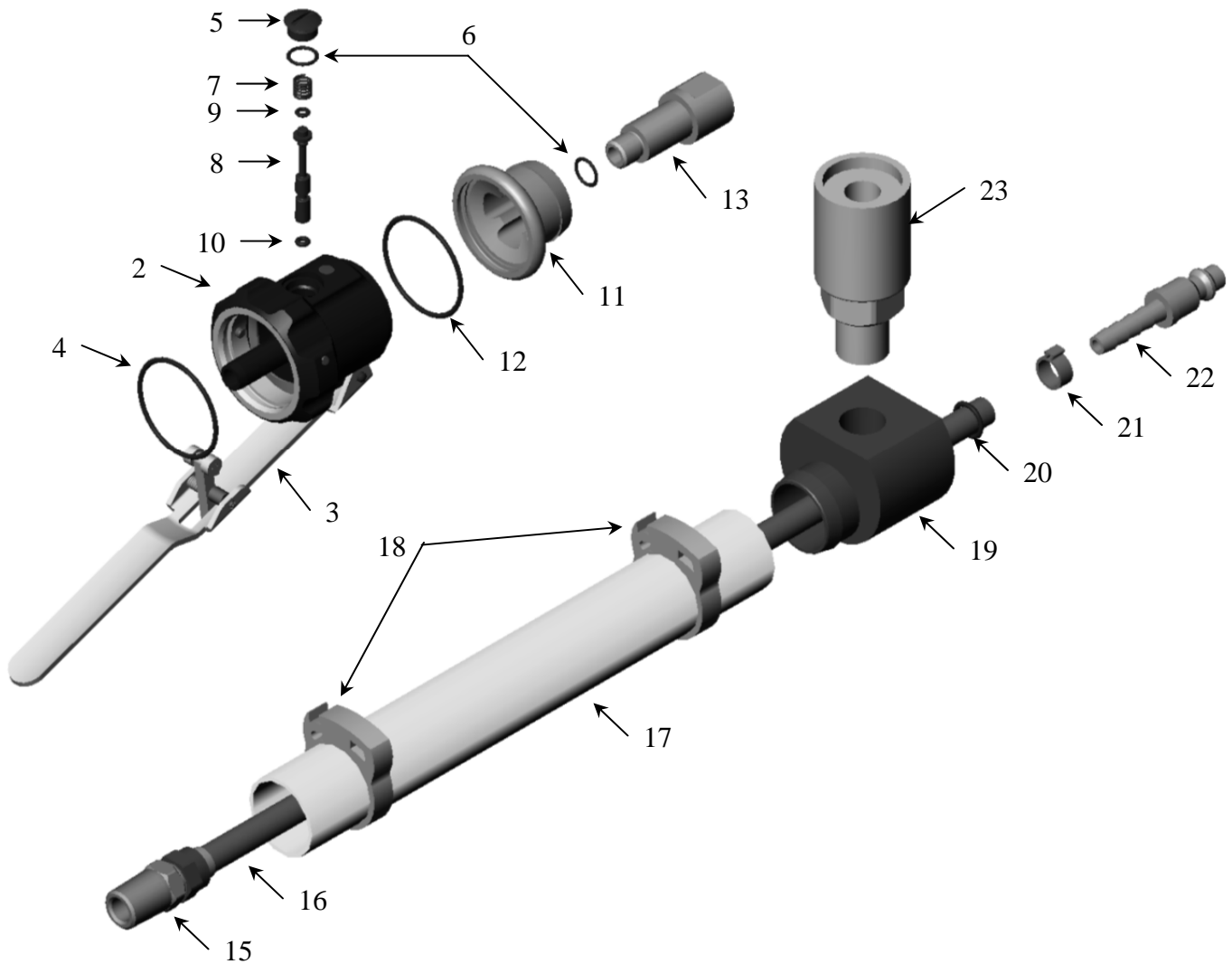


Vollständige Ventil- und Schlauchbaugruppe (Forts.)

TEIL	BESCHREIBUNG	BESTELL- NUMMER	ANZ.
	Komplette Ventil- und Schlauchbaugr. (Enthält Teile 1, 12)	185137	
1	Ventilbaugruppe (Enthält die Teile 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 8c, 10, 11, 12)	185138	1
2	Ventilkörper	185139	1
3	Stecker gruppe (schließt Steckero-Ringe mit ein)	185140	1
--	Stecker-O-Ringe (nicht gezeigt)	103299	1
4	Ventilfeder	184057	1
5	Auslassbeschlag-Baugruppe (schließt Auslassbeschlag O-Ring mit ein)	184264	1
--	Auslassbeschlag O-Ring (nicht gezeigt)	103388	1
6	Knaufbaugruppe	184051	1
7	Schwenkbeschlag-Baugruppe (schließt Schwenkbeschlag-Baugruppe O-Ring mit ein)	184265	1
--	Schwenkbeschlag O-Ring (nicht gezeigt)	103388	1
8	Druckbeschlagsatz (Enthält Teile 8a, 8b, 8c)	184260	1
--	O-Ring	143434	1
8b	Unterlegscheibe	184310	1
8c	Druckbeschlag	184240	1
9	Ansatzschraube	184065	1
10	Klemme	184053	1
11	Hutmutter	184066	1
12	Hebel	183108	1
13	Schlauchbaugruppe (Enthält die Teile 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22)	184263	1
14	Mutternbaugruppe	184241	1
15	Druckrohr	184061	1
16	Schlauchschele	184484	2
17	Auslassrohr	184072	1
18	Auslassrohradapter	184074	1
19	O-Ring	122315	1
20	Schlauchklemme	184063	1
21	Abklemmbeschlag	121433	1
22	Schalldämpfer	184498	1



Komplette Schnellstartventil und Schlauchbaugruppe



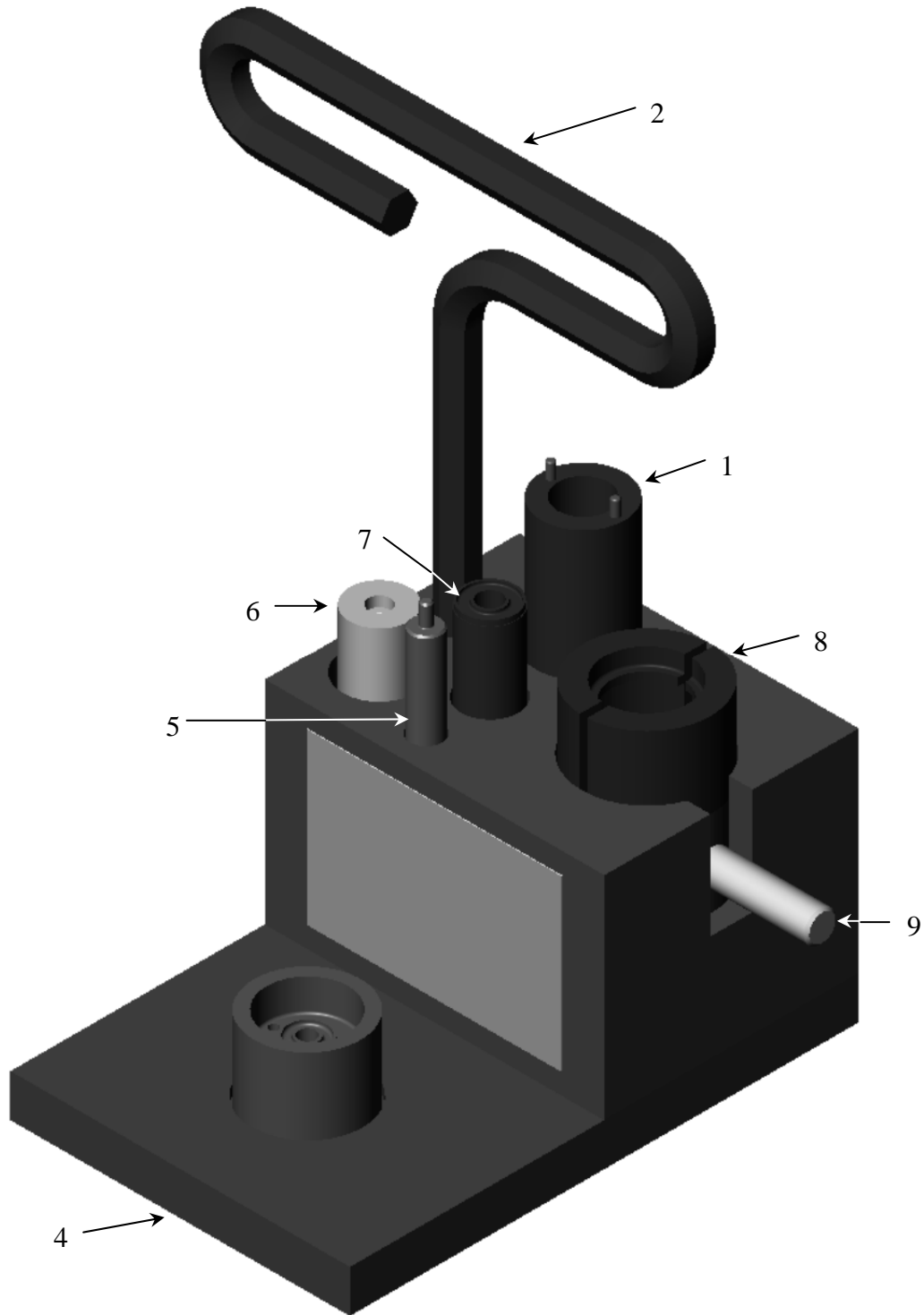


Komplette Schnellstartventil und Schlauchbaugruppe (Fortsetzung)

TEIL	BESCHREIBUNG	BESTELL- NUMMER	ANZ.
	Komplette Ventil- und Schlauchbaugruppe (enthält Teile 1 und 14)	185374	
1	Ventilbaugruppe (enthält die Teile 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11 und 13)	185351	1
2	Muffenbaugruppe (enthält Teil 3)	185352	1
3	Hebelbaugruppesatz (enthält Hebelbaugruppe und Hebelstift)	185385	1
4	O-Ring	122480	1
5	Gehäusestecker	185383	1
6	O-Ring	143434	2
7	Ventilfeder	163792	1
8	Muffenbaugruppe (enthält Teil 9 und 10)	185356	1
9	O-Ring	143328	1
10	O-Ring	122481	1
11	Auslassfittingbaugruppe (enthält Teil 12)	185366	1
12	O-Ring	122480	1
13	Einlassfitting	185368	1
14	Schlauchbaugruppe (enthält die Teile 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 und 23)	185369	1
15	1/8" NPT Fitting	143404	1
16	Druckrohr	185370	1
17	Auslassrohr	185373	1
18	Schlauchklemme	185372	2
19	Auslassableiter	185371	1
20	O-Ring	122315	1
21	Schlauchklemme	184063	1
22	Trennverbindungsstück	121433	1
23	Schalldämpfer	184498	1



Werkzeuge und Wartungssatz



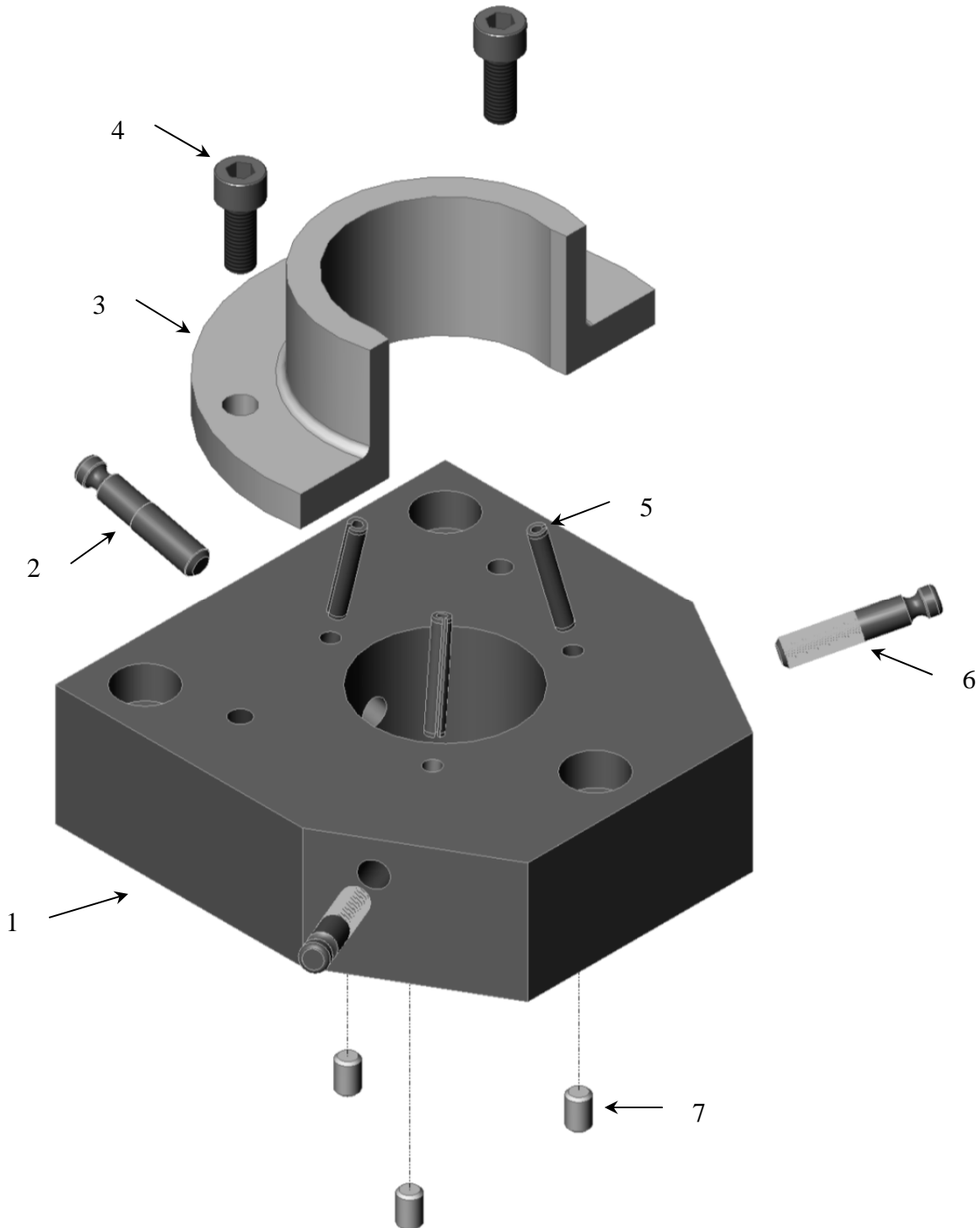


Werkzeuge und Wartungssatz (Forts.)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILE- NUMMER	ANZ.
1	Schraubenschlüssel	184134	1
2	Innensechskantschlüssel	184128	1
3	Wartungssatz (umfasst Pos. 4, 5, 6, 7, 8, 9)	184242	1
4	Fuß	184243	1
5	Rotorausbaustanzwerkzeug	184254	1
6	Verzahnungskappe	184252	1
7	Lagerwerkzeug	184253	1
8	Ausbauklemme obere Scheibe (2 erforderlich)	184255	2
9	Schmierbehälter	184246	1



Whizard® TRIMVAC® 18AMX Klingenschäfer





Whizard® TRIMVAC® 18AMX Klingenschäfer (Fortsetzung)

POS.	BESCHREIBUNG	TEILE- NUMMER	ANZ.
	Komplette TRIMVAC® 18AMX Klingenschärferbaugruppe (umfasst Pos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	184377	
1	Sockel	184378	1
2	Schleifstange	183893	1
3	Führung	184379	1
4	Innensechskantschraube	122510	2
5	Federstift	122409	3
6	Abziehstange	163124	2
7	Einstellschraube	120092	3



Kapitel 8

Ansprechpartner und Dokumentinfo

INHALTSVERZEICHNIS FÜR DIESES KAPITEL

Kontaktadressen und Telefonnummern	8-2
Dokumentbezeichnung.....	8-2
Software und Vervielfältigung.....	8-3



Kontaktadressen und Telefonnummern

Für weitere Informationen, technische Unterstützung und Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Gebietsleiter, Händler oder Ihre Bettcher Vertretung:

Bettcher Industries, Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA
Tel: +1 440/965-4422
Fax: +1 440/965-4900

BETTCHER GmbH
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
SWITZERLAND
Tel: +011-41-41-348-0220
Fax: +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas
São Paulo - SP
CEP 04304-010 - BRASIL
Tel: +55 11 4083 2516
Fax: +55 11 4083 2515

Besuchen Sie unsere Website unter www.bettcher.com

Dokumentbezeichnung

Kopien von dieser Betriebsanleitungen können unter Angabe der unten aufgeführten Dokumentbezeichnung bestellt werden:

Dokumentbezeichnung:	Handbuch 184154
Dokumentbeschreibung:	Betriebsanleitung und Ersatzteilliste Für Whizard® AirMax Trimmer
Herausgegeben am:	31.01.03

Betriebsanleitungen für andere Whizard® Trimmer-Modelle können unter Angabe der Modellkennung des Werkzeugs auf dem Typenschild des Whizard® Trimmers bestellt werden.



BETTCHER
Industries, Inc.

Ansprechpartner und Dokumentinfo

Software und Vervielfältigung

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter oder:

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department
PO Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA