



ZUR VERWENDUNG FÜR DIE WHIZARD QUANTUM®
ANTRIEBSEINHEI

Betriebsanleitung und Teileliste für den Bettcher® Quantum Flex+™

HANDBUCH #124334, ERSCHEINUNGSDATUM: 1. JUNI, 2024

HANDBUCH #124334

Erscheinungsdatum: 1. Juni 2024

Für Rückfragen:

E-Mail:

service@bettcher.com

Adresse:

BETTCHER INDUSTRIES INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH
44889 U.S.A.

Telefon:

440/965-4422
800/321-8763

Fax:

440/328-4535

www.bettcher.com/quantumFlex+

Die Angaben in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Bettcher Industries Inc. in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, für irgendeinen Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

Die schriftliche Genehmigung zur vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung wird hiermit den rechtmäßigen Eigentümern der Quantum Flex+® Trimmer erteilt, mit denen diese Betriebsanleitung geliefert wurde.

Betriebsanleitungen in anderen Sprachen sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Exemplare der Betriebsanleitung erhalten Sie telefonisch oder schriftlich bei Ihrem Regionalleiter oder unter folgender Adresse:

Adresse:

BETTCHER INDUSTRIES INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH
44889 U.S.A.

Telefon:

440/965-4422
800/321-8763

Fax:

440/328-4535

www.bettcher.com/quantumFlex+

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sind wichtig für Ihre Gesundheit, Ihren Komfort und Ihre Sicherheit.

Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte die gesamte Anleitung, bevor Sie das Gerät benutzen.



INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT

Abschnitt 1

Signalwörter und Signalworttafeln	10
Sicherheitssymbole	11
Sicherheitsempfehlungen und Warnhinweise	12
Sicherheitsmerkmale	14
Ergonomische Merkmale	14
Lärm- und Vibrationspegel	14

BESTIMMUNGSGEMÄSSE NUTZUNG

Abschnitt 2

Bestimmungsgemäße Nutzung	16
Technische Daten der Maschine	16
Betriebshinweise	17
Funktion	21

AUSPACKEN UND MONTAGE

Abschnitt 3

Arbeitsplatz	24
Optionale Daumenstütze und GriffEinstellung	25
Optionale Whizard® Micro-Break Handschlaufe und Einstellung	27
Installation der optionalen Tiefenlehre oder der Tiefschnitt-Baugruppe	28
Optionaler Handgriffsatz	29
Befestigung des Quantum Flex+® Trimmers am Whizard Quantum® Antriebsstrang oder an der Whizard® Flexwelle und Gehäuse-Montage	30
Befestigung des Whizard Quantum® Antriebsstrangs an der Whizard Quantum® Antriebseinheit	32
Befestigung der Whizard® Flexwelle und des Gehäuses an den Whizard® UN-84 oder Whizard® Ultra Antriebseinheit	33
Vorbereitungen für den Betrieb	34

INHALTSVERZEICHNIS (FORTSETZUNG)

BETRIEBSANLEITUNG

Abschnitt 4

Gebrauchsanweisung	36
Klinge wetzen	38
Klingenwechsel	40

WARTUNG

Abschnitt 5

Demontage des Whizard Quantum® Antriebsstrangs von der Whizard Quantum® Antriebseinheit	44
Ausbau der Whizard® Flexwelle und des Gehäuses aus dem Whizard® UN-84 oder der Whizard® Ultra Antriebseinheit	45
Ausbau des Quantum Flex+® Trimmers aus dem Whizard Quantum® Antriebsstrang oder der Whizard® Flexwelle und Gehäusemontage	46
Demontage des Handstücks	47
Tägliche Inspektion und Wartung	52
Inspektion und Austausch der Antriebseinheit	55
Tägliche Inspektion - Baugruppe Whizard® Flexshaft und Gehäuse	57
Wartung - Whizard® Flexshaft und Gehäusebaugruppe	59
Schärfen der Klinge	62
Montage des Handstücks	63
Installation und Einstellung des optionalen Scheiben- oder Tiefenmessers	69
Optionale Whizard® Micro-Break Handschlaufe und Einstellung	71
Optionaler Handgriffsatz und Einstellung	72
Fehlersuche und -behebung	73

REINIGUNG

Abschnitt 6

Reinigungslösungen	76
Reinigung vor der Montage	76
Regelmäßige Reinigung während des Gebrauchs	76
Tägliche Reinigung nach Gebrauch	76
Reinigung nach dem Schärfen der Messer	76

INHALTSVERZEICHNIS (FORTSETZUNG)

ERSATZTEILE ABSCHNITT 7

Quantum Flex+® X350 Montage	78
Quantum Flex+® X360 Montage	80
Quantum Flex+® X440 Montage	82
Quantum Flex+® X500 Montage	84
Quantum Flex+® X505 Montage	86
Quantum Flex+® X500A Montage	88
Quantum Flex+® X564 Montage	90
Quantum Flex+® X620 Montage	92
Quantum Flex+® X625 Montage	94
Quantum Flex+® X620A Montage	96
Quantum Flex+® X750+ Montage	98
Quantum Flex+® X850+ Montage	100
Quantum Flex+® X1850+ Montage	102
Quantum Flex+® X1000+ Montage	104
Quantum Flex+® X1300+ Montage	106
Whizard Quantum® Antriebsstrang Montage	108
Whizard® 3/16" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur kleine Werkzeuge	110
Whizard® 1/4" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur kleine Werkzeuge	112
Whizard® 1/4" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur große Werkzeuge	114
Optionaler Handgriff	116
Auch erhältlich	118
Reinigungslösung und -ausrüstung	118
Schmierung und Schmierungsausrüstung	118
Optionale Klingen und Flachprofil-Fingerschutz	119
Abdeckungen und Tiefenbegrenzer	119
Ausrüstung zum Schärfen und Wetzen der Klingen	120
Ergo-Stahl	121
Werkzeuge	121
Scheibenlehren	122

KONTAKT- UND DOKUMENTENINFORMATIONEN Abschnitt 8

Kontaktdaten (Adresse und Telefon)	124
Dokumentenkenntung	125

ABSCHNITT 1

Sicherheit

Signalwörter und Signalworttafeln	10
Sicherheitssymbole	11
Sicherheitsempfehlungen und Warnhinweise	12
Sicherheitsmerkmale	14
Ergonomische Merkmale	14
Lärm- und Vibrationspegel	14

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen sind wichtig für Ihre Gesundheit, Ihren Wohlbefinden und Ihre Sicherheit. Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte die gesamte Anleitung, bevor Sie das Gerät benutzen.



Bitte lesen und speichern Sie diese Anleitung. Lesen Sie sie sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, dieses Produkt zu montieren, zu installieren, zu bedienen oder zu warten. Schützen Sie sich, andere und das Gerät, indem Sie alle Sicherheitshinweise beachten. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Verletzungen und/oder Schäden an der Ausrüstung führen.



Jede Verwendung für andere Anwendungen als die, für die das Gerät entwickelt und gebaut wurde, kann zu Schäden am Gerät und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Machen Sie sich gründlich mit den Bedienelementen und der ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts vertraut.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für unbefugte Änderungen der Betriebsverfahren oder für unbefugte Änderungen oder Modifikationen an der Konstruktion des Geräts oder an den werkseitig installierten Sicherheitseinrichtungen, unabhängig davon, ob diese Änderungen vom Eigentümer dieses Geräts, von seinen Mitarbeitern oder von Dienstleistern vorgenommen wurden, die nicht zuvor von Bettcher Industries, Inc. genehmigt wurden.

SIGNALWÖRTER UND SIGNALWORTTAFELN

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.

*(Das Signalwort **GEFAHR** ist in weißer Schrift auf sicherheitsrotem Hintergrund dargestellt)*



Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

*(Das Signalwort **WARNUNG** ist in schwarzer Schrift auf orangefarbenem Sicherheitsuntergrund dargestellt)*



Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

*(Das Signalwort **VORSICHT** ist in Schwarzer Schrift auf einem sicherheitsgelben Hintergrund dargestellt)*



Gibt Informationen an, die als wichtig erachtet werden, aber nicht mit der Gefahr in Zusammenhang stehen (z. B. Meldungen über Sachschäden).

*(Das Signalwort **NOTICE** ist in kursiver, weißer Schrift auf sicherheitsblauem Hintergrund dargestellt)*



Die angegebenen Definitionen der Signalwörter entsprechen dem American National Standard for Product Safety Information in Product Manuals, Instructions, and Other Collateral Materials (ANSI Z535.6-2011).

Dieses technische Handbuch ist in schwarz/weiß gedruckt.

SICHERHEITSSYMBOL

Das Sicherheitswarnsymbol weist auf eine mögliche Verletzungsgefahr für Personen hin.

Es wird nicht für Meldungen in Bezug auf Sachschäden verwendet.



Gefahr eines elektrischen Schlages.



Gefahr durch Klappen, Hände weg.



Lesen Sie die Betriebsanleitung.



Es müssen Schutzhandschuhe getragen werden.



Die Symbole sind mit den Normen ANSI Z535.4 und ISO 3864-2 harmonisiert. Warnsymbole werden auf einem sicherheitsgelben Hintergrund dargestellt. Symbole für verbindliche Maßnahmen sind auf sicherheitsblauem Hintergrund dargestellt.

Dieses technische Handbuch ist in Schwarz und Weiß gedruckt.

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN UND WARNHINWEISE

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für nicht autorisierte Änderungen der Betriebsverfahren oder für nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen an der Konstruktion der Maschine oder der werkseitig installierten Sicherheitsausrüstung, unabhängig davon, ob diese Änderungen vom Eigentümer dieser Ausrüstung, von seinen Mitarbeitern oder von nicht zuvor von Bettcher Industries, Inc. zugelassenen Dienstleistern vorgenommen wurden.



Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von Bettcher Industries, Inc. hergestellt wurden. Die Verwendung von Alternativteilen führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu Verletzungen des Bedieners und Schäden am Gerät führen.

Die Verwendung von Teilen, die nicht in der Ersatzteilliste für das jeweilige Modell aufgeführt sind, kann zu einer Blockierung der Klinge und damit zu einem unsicheren Betriebszustand führen.

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Halten Sie die Hände von der sich bewegenden Klinge fern.



Um Verletzungen von Personen zu vermeiden, ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen, Demontage/Montage, Fehlersuche oder Reinigung vornehmen.

Alle Reparaturen an der Elektrik sollten von einem qualifizierten Elektriker oder einem zugelassenen Dienstleistungsunternehmen durchgeführt werden.

Schalten Sie die Whizard® Antriebseinheit immer aus und legen Sie das Handstück in die Aufhängevorrichtung. Legen Sie das Handstück niemals auf die Arbeitsstation und lassen Sie es nicht am Antriebsstrang oder an der Flexwelle und dem Gehäuse frei hängen. Legen Sie das Handstück niemals in die Aufhängung, wenn sich die Klinge noch dreht.



Trennen Sie immer die Stromzufuhr und entfernen Sie das Werkzeug aus dem Antriebsstrang oder der Flexwelle und dem Gehäuse, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN UND WARNHINWEISE (FORTSETZUNG)

Wenn dieses Gerät zu irgendeinem Zeitpunkt nicht normal zu funktionieren scheint oder eine deutliche Veränderung der Leistung aufweist, sollte es sofort abgeschaltet, vom Netz getrennt und als „UNSICHER“ gekennzeichnet werden, bis ordnungsgemäße Reparaturen durchgeführt wurden und das Gerät wieder normal funktioniert.



Verwenden Sie das Gerät nicht in stehendem Wasser.



Langer oder wiederholter Gebrauch verschiedener Elektrowerkzeuge, die übermäßig vibrieren, steht im Verdacht, bei anfälligen Personen zu bestimmten Erkrankungen der Hand, des Handgelenks oder des Unterarms beizutragen. Wenn übermäßige Vibrationen auftreten, ist dies ein Hinweis auf verschlissene Teile, die ausgetauscht werden müssen.



Wenn Ihr Quantum Flex+® Trimmer ungewöhnliche Vibrationen entwickelt, verwenden Sie ihn nicht weiter, ohne vorher die in der Anleitung zur Fehlerbehebung in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maßnahmen zu ergreifen.

Whizard® Serie II Flexwellen- und Gehäusebaugruppen sind nicht mit Quantum Flex+® Werkzeugen kompatibel. Whizard® Serie II Flexwellen- und Gehäusebaugruppen müssen vor der Verwendung mit Quantum Flex+® Werkzeugen umgerüstet werden.



SICHERHEITSMERKMALE

Alle Quantum Flex+® Werkzeuge sind für die Verwendung mit einer optionalen Trennvorrichtung konzipiert, die die Klingenrotation stoppt, wenn der Auslöser/Hebel losgelassen wird. Dieser Auslöser/Hebel wurde so konstruiert, dass für die Betätigung nur eine minimale Griffkraft erforderlich ist und drei Finger verwendet werden müssen.

ERGONOMISCHE MERKMALES

Es sind kleine, mittlere und große Griffe erhältlich, um die Griffigkeit und den Komfort des Bedieners zu verbessern. Die Anpassung der richtigen Griffgröße an die Hand des Arbeiters ist ein sehr wichtiger Schritt. Quantum Flex+®-Werkzeuge können sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder konfiguriert werden.

Optionale Daumenstütze - Eine verstellbare Daumenstütze ist erhältlich, um einen korrekten und bequemen Sitz zu gewährleisten und gleichzeitig die Kontrolle und Stabilität des Werkzeugs während des Gebrauchs zu verbessern.

Whizard® Micro-Break-Handschlaufe - Diese Schlaufe wurde entwickelt, damit der Benutzer die Finger zwischen den Arbeitszyklen entspannen kann, während er die Kontrolle über den Trimmer behält. Dies ist für den Bediener von Vorteil, da er so weniger mechanischen Belastungen ausgesetzt ist.

LÄRM- UND VIBRATIONSPEGEL

Die vom Bediener aufgebrachten Kräfte werden über den Antriebsmotor stark reduziert und auf die Führung der rotierenden Messerklinge beschränkt.

Der Geräuschemissionswert beträgt weniger als 79 dB(A).

Die Vibration des Handstücks beträgt weniger als 1,1 m/sec².

Es wurden keine negativen Nebenwirkungen gemeldet.

ABSCHNITT 2

Bestimmungsgemäße nutzung

Bestimmungsgemäße Nutzung	16
Technische Daten der Maschine	16
Empfohlene Anwendung	17
Funktion	21

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für nicht autorisierte Änderungen der Betriebsverfahren oder für nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen an der Konstruktion der Maschine oder der werkseitig installierten Sicherheitsausrüstung, unabhängig davon, ob diese Änderungen vom Eigentümer dieser Ausrüstung, von seinen Mitarbeitern oder von nicht zuvor von Bettcher Industries, Inc. zugelassenen Dienstleistern vorgenommen wurden.



Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von Bettcher Industries, Inc. hergestellt wurden. Die Verwendung von Alternativteilen führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu Verletzungen des Bedieners und Schäden am Gerät führen.

Die Verwendung von Teilen, die nicht in der Ersatzteilliste für das jeweilige Modell aufgeführt sind, kann zu einer Blockierung der Klinge und damit zu einem unsicheren Betriebszustand führen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE NUTZUNG

Die Quantum Flex+® Trimmer sind speziell für die Verwendung mit der Whizard Quantum® Antriebseinheit, der Whizard® Ultra Antriebseinheit und der Whizard® UN-84 Antriebseinheit konzipiert. Sie werden für die Entfernung von Fett und Gewebe, die Rückgewinnung von magerem Fleisch aus Fett und als universelles Schneidewerkzeug in der Fleischindustrie verwendet.

WARNUNG! Jede Verwendung für andere Anwendungen als die, für die der Quantum Flex+® Trimmer entwickelt und gebaut wurde, kann zu schweren Verletzungen führen.

TECHNISCHE DATEN DER MASCHINE

Quantum Flex+® Trimmer sind hocheffektiv für den Einsatz in der Fleischindustrie und wurden nach den höchstmöglichen Standards für Sicherheit, Ergonomie und Produktion entwickelt. Diese vielseitigen Maschinen mit ihren sorgfältig entwickelten und langlebigen Schneidkanten sorgen für Gleichmäßigkeit und konsistente Ertragskontrolle bei allen Arbeiten. Diese Betriebsanleitung gilt für die folgenden Modelle:

Modell	Verwendungszweck
X350	Knochentrimmer
X360	Knochentrimmer
X440	Knochentrimmer
X500	Knochentrimmer
X500A	Knochentrimmer
X505	Fettlösemaschine
X564	Knochentrimmer
X620	Knochentrimmer
X620A	Knochentrimmer
X625	Fettlösemaschine
X750+	Knochentrimmer
X850+	Fettlösemaschine
X880+ (S & B)	Rundmesser-Fettlösemaschine
X1850+	Fettlösemaschine
X1880+	Rundmesser-Fettlösemaschine
X1000+	Fettlösemaschine
X1300+	Rundmesser-Fettlösemaschine
X1400+	Schinken-Finisher
X1500+	Abhäutungsmaschine

EMPFOHLENE ANWENDUNG

Quantum Flex+® Trimmer sind für verschiedene empfohlene Arbeitsgänge ausgelegt. Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Werkzeug für Ihre spezielle Anwendung verwenden. Die folgende Empfehlungsliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dient als Leitfaden. Weitere Anwendungen sind möglich.

MODELL X350/ X360

Rinderschlachtung / Innereien	Geflügel	Schweineschlachtung / Innereien
Knorpelentfernung	Pute: Brust, Hals, Schenkel, Brustkorb	Knochenköpf
Leberentfernung	Hühnerrücken	Knochenschneiden
Knochentrimmen	Gallensäcke	Leberentfernung / Entfernung von Gallensäcken
Darmentfernung		

MODEL X440

Geflügel
Entbeinen von Hühnerflügeln
Entbeinen von Hühnerschenkeln
Entbeinen von Putenschenkel und -haxe

MODEL X500 / X500A

Geflügel	Schweineschlachtung	Schweineteile
Putenschenkel Haxen	Trimmen der Schnauzen	Mageres von den Nackenknochen von schweren Schweinen entfernen
INDUSTRIE	Trimmen der Luftröhre	Entfernen von Schwänzen bei schweren Schweinen
Schaumstoff-Industrie	Trimmen der Köpfe	Entfernung von 99 % der Muskeln aus den Bäuchen
		Entfernen von Schweinefilet

MODEL X505

Geflügel	Rindfleischentbeinung / Verarbeitung
Putenoberschenkel schneiden	Entfernung von Magerfleisch aus dem bei der Erzeugung anfallenden Fett

EMPFOHLENE ANWENDUNG (FORTSETZUNG)

MODELL X564

Schweineschlachtung
Filet entfernen
Mark entfernen

MODEL X620 / X620A

Rinderschlachtung / Innereien	Geflügel	Schweineschlachtung / Innereien
Entmagern von Köpfen Entfernen der Blutgefäßen von der Leber	Entmagern von Putenschlachtkörpern Abmagern von Putenhälsen Abnehmen von Gallenblasen	Entfernen der Augenlider Reinigen von Stichwunden Entfernen von Trommelfellen Entfernen von Kopfhaut Entnehmen von Lebern / Entfernen von Gallensäcken

Rindfleischentbeinung / Verarbeitung	Schweineteile
Abmagern von Knochen, insbesondere: Nackenknochen - Atlasknochen Kinnknochen aus Streifen oder Rippenaugen Beckenknochen / Hüftknochen Rippenkäfige Lamellenknochen Streifenknochen Federknochen	Abschneiden der Nackenknochen Abmagern des Knochens Entfernen der Schwänze

EMPFOHLENE ANWENDUNG (FORTSETZUNG)

MODELL X625

Rindfleisch	Geflügel	Schweinefleisch
Nachrüstung von Retrimis	Entfetten der Putenschenkel Entfernen der Putenhäute	Fettentfernung am Schweinerücken

MODELL X750+

Schaumstoffindustrie	Schweineschlachtung	Schweineteile
Mängel beseitigen Blitzbeschnitt	Wangenfleisch entfernen Blutgerinnsel aus dem Wangenfleisch entfernen	Zwerchfell entfernen Entfernen der Picknickherzen

MODELL X850+ / X1850+

Rind	Geflügel	Schweinefleischverarbeitung
Mageres Fleisch vom Fett zurückgewinnen Mageres von Rippenkappen abschneiden Kutteln vom Rind abschneiden	Entfetten von Putenhäuten Entfetten von Putenoberschenkeln	Äußeres Entfetten des Schinkens Inneres Entfetten des Schinkens Entfetten der Schweinelende Austernfleisch entfernen Töten von Schweinefleisch Entfernen von Blattspeck

MODELL X880+B / X1880+ MIT EINSTELLBAREM TIEFENMESSER

Entbeinen / Verarbeiten von Rindfleisch
Entfernen von Schmutz und Haaren - Schlachthof - Vor dem Verladen - Bei der Annahme - Vor der Verarbeitung Endbeschnitt bei der Urfettung

EMPFOHLENE ANWENDUNG (FORTSETZUNG)

MODELL X880+S / X1880+ MIT EINSTELLBAREM TIEFENMESSER

Schweinefleisch/Warmschnitt/ Schinkenverarbeitung	Obere Rundstücke / Untere Rundstücke / Bruststücke / Würfelsteakmaterial	Pute
Entfernen von Haut- oder Haarflecken Trimmen von Schweinelenden und Rücken Innere und äußere Entfettung von Schinken	Entfernung von Membranen und leichten Fettschichten	Entfetten von Putenschenkeln

MODELL X1000+

Heißer Schnitt	Rinderschlachtung
Entfetten von Schinken, Picknicks und Koteletts Abmagern von: - Picknickgesicht - Fettrücken - Klare Platten - Stiefelknecht Wangen Schulterende des Bauches Bauch (Drahtmuskel - Gurkentasche) Tellerverkleidung	Heißes Rindfleisch äußerlich und innerlich entfetten Nierenfett, Herzfett, Beckenspeck und Kabeljaufett

MODELL X1300+

Beef Kill	Beef Boning / Fabrication	Ham Boning
Entfernung des Zwerchfells Entfernung des äußeren Fettgewebes	Urfettentfernung: - Streifen - Filetstummel - Rippen Fettnudeln (Pastrami)	Äußerliches Entfetten von Schinken Äußerliches Entfetten von Schweineschultern

EMPFOHLENE ANWENDUNG (FORTSETZUNG)

MODELL X1400+ MIT EINSTELLBAREM TIEFENMESSER

Schweinefleisch Verarbeitung	Rindfleisch Verarbeitung
Entfetten: - Ganze Schinken - Schultern - Kanadische Rücken Entfernen von Rührspuren Auskratzen von Schmalz	Entfernung von Haaren und Schmutz am Schlachtkörper Entfettung: - New York Strips und Rinderkoteletts - Bestes Kalbfleisch und Ribeyes

MODELL X1500+ MIT EINSTELLBAREM TIEFENMESSER

Schweinefleisch Verarbeitung	Rindfleisch Schlachtung
Entfernung von Hautflecken auf Bäuchen Entfetten: - Ganze Schinken - Schweinelendchen	Entfetten von heißem Rindfleisch von außen Entfernen von Haaren und Schmutz

FUNKTION

Quantum Flex+® Trimmer sind langlebig und effizient und sorgen für höhere Erträge beim Trimmen von Fleisch und Geflügel. Quantum Flex+® Trimmer sind hervorragend konstruiert, um die Handhabung zu erleichtern und die Ermüdung des Bedieners zu reduzieren.

Ein vertikal aufgehängter Motor treibt eine biegsame Welle an. Die biegsame Welle treibt über ein Getriebe und ein Ritzel eine rotierende Klinge im Handstück an. Die vom Bediener aufgebrachten Kräfte werden durch den Antriebsmotor stark reduziert und beschränken sich auf die Führung der rotierenden Messerklinge.

ABSCHNITT 3

Auspacken und Montage

Arbeitsplatz	24
Optionale Daumenstütze und Griff - Einstellung	25
Optionale Whizard® Micro-Break Handschlaufe und Einstellung	27
Installation der optionalen Tiefenlehre oder der Tiefschnitt-Baugruppe	28
Optionaler Handgriffsatz	29
Befestigung des Quantum Flex+® Trimmers am Whizard Quantum® Antriebsstrang oder an der Whizard® Flexwelle und Gehäuse-Montage	30
Befestigung des Whizard Quantum® Antriebsstrangs an der Whizard Quantum® Antriebseinheit	32
Befestigung der Whizard® Flexwelle und des Gehäuses an den Whizard® UN-84 oder Whizard® Ultra Antriebseinheit	33
Vorbereitungen für den Betrieb	34

ARBEITPLATZ

Die korrekte Montage ist äußerst wichtig, um eine maximale Effizienz sowohl für das verwendete Quantum Flex+® Trimmer-Gerät als auch für den Bediener zu erreichen. Eine falsche Installation kann möglicherweise die Bewegungen des Bedieners behindern und übermäßigen Verschleiß oder Schäden am Antriebsstrang und an Teilen des Geräts verursachen.

HINWEIS

Der Arbeitsplatz sollte für jeden Bediener so gestaltet sein, dass die Bewegungen des Bedieners bei der Ausführung der Arbeit natürlich und einfach sind. Eine seitliche Wischbewegung mit dem Quantum Flex+® Trimmer ist einer Greifbewegung vorzuziehen. Lange Greifbewegungen und hohe Muskelbeanspruchung sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Außerdem ist eine angemessene Arbeitshöhe erforderlich, um eine übermäßige Belastung von Schultern und Rücken zu vermeiden.

Unsachgemäß aufgehängte Antriebseinheiten können zu übermäßigem Kraftaufwand für den Bediener und einer Verringerung der Mobilität führen. Es kann zu erhöhter Ermüdung und Effizienzverlust kommen.

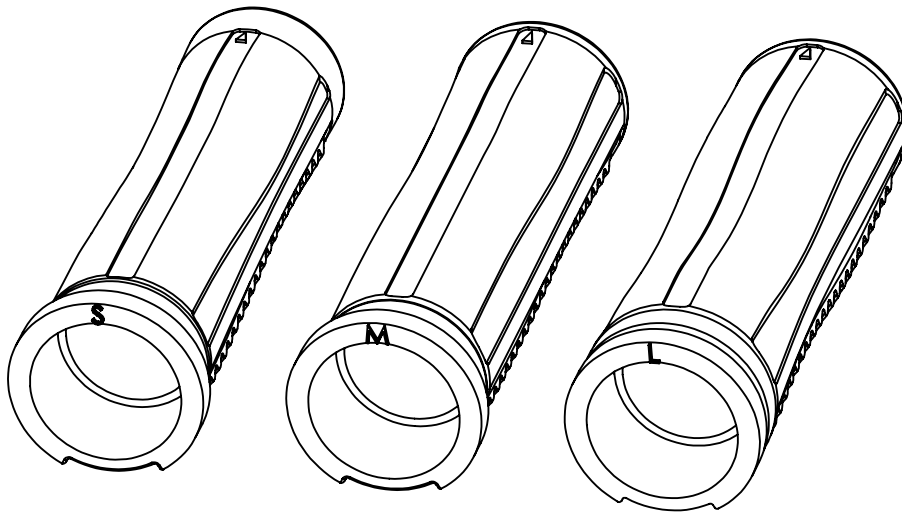
 **VORSICHT**

Anweisungen zur ordnungsgemäßen Platzierung und Installation Ihres Whizard®-Antriebs finden Sie im entsprechenden Handbuch für die Whizard®-Antriebseinheit.

OPTIONALE DAUMENSÜTZE UND GRIFF - EINSTELLUNG

Ihr Quantum Flex+® Trimmer wurde mit einem Abstandsring oder einer optionalen Daumenstütze geliefert. Wenn Sie die optionale Daumenstütze verwenden, sollte der Daumen des Bedieners vollständig unterstützt werden und bequem auf der Auflage ruhen. Die Daumenstütze wurde so optimiert, dass sie den meisten Händen bequem passt.

Die Anpassung der richtigen Griffgröße an die Hand des Bedieners ist ein sehr wichtiger Schritt, wenn es darum geht, Risiken im Zusammenhang mit kumulativen Traumata zu verringern. **HINWEIS:** S,M,L Markierungen auf dem Griff.



Hier ist ein sehr einfaches Verfahren zur Bestimmung der richtigen Griffgröße

1. Montieren Sie drei (3) Messer mit unterschiedlich großen Griffen zusammen.
2. Erlauben Sie dem Bediener, das Messer in der Hand zu halten und den für den Arbeitsvorgang üblichen Griffdruck auszuüben.

HINWEIS: Wenn der Bediener normalerweise einen Handschuh trägt, sollte dieser Vorgang mit denselben Handschuhen durchgeführt werden, die auch im normalen Betrieb verwendet werden.

Der Bediener sollte den Griff wählen, der ihm am angenehmsten ist. Lassen Sie den Bediener mehrere Tage lang mit diesem Griff an einem Werkzeug arbeiten. Wenn der Bediener mit der Wahl des Griffs nicht zufrieden ist, sollte er eine andere Größe ausprobieren.

OPTIONALE DAUMENSTÜTZE UND GRIFF - EINSTELLUNG (FORTSETZUNG)

Die Quantum Flex+® Trimmer sind so konzipiert, dass der Kopf des Geräts und die Daumenstütze relativ zum Griff gedreht werden können. Auf diese Weise kann das Gerät so eingestellt werden, dass die Klinge richtig auf das Produkt ausgerichtet ist, während der Griff so eingestellt werden kann, dass der Bediener eine bequeme Position für sein Handgelenk einnehmen kann.

Die gewählte Position hängt von der jeweiligen Arbeitsstation, dem Produkt und dem Bediener ab. Um die richtige Position zu bestimmen, müssen Sie den Bediener beim Ausprobieren verschiedener Positionen beobachten. Wählen Sie die Position, in der das Handgelenk des Bedieners die neutralste Stellung einzunehmen scheint und die für den Bediener bequem ist.

Hier ist ein sehr einfaches Verfahren zur Bestimmung der richtigen Griffgröße:

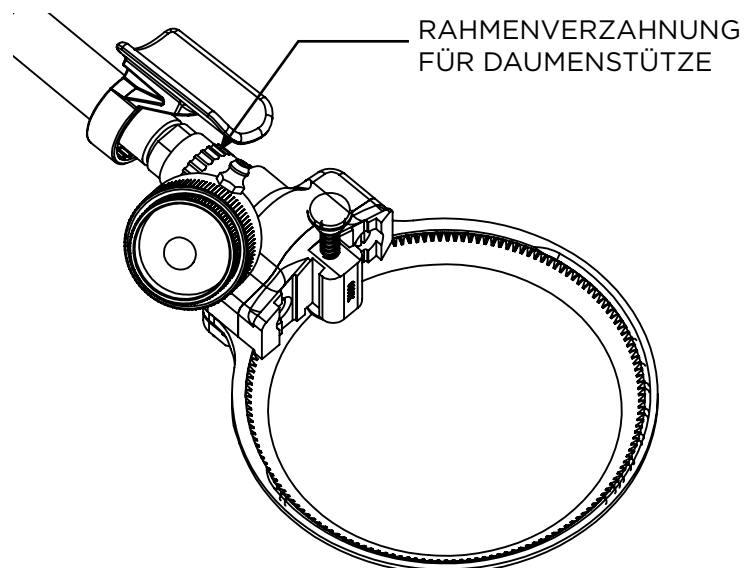
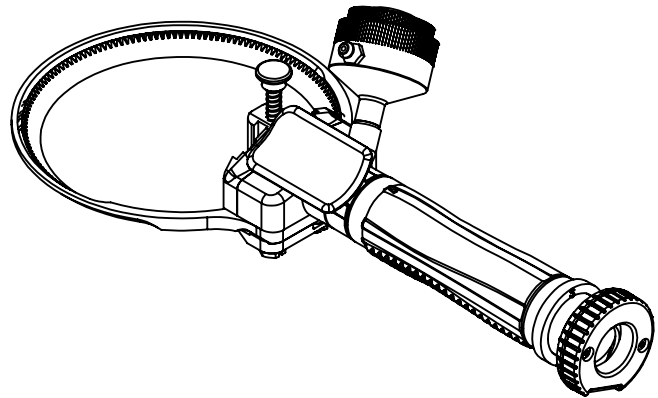
1. Nehmen Sie den Quantum Flex+® Trimmer in die Hand. Lösen Sie den Griff-Halteknopf so weit, dass Sie den Griff weit genug zurückziehen können, um ihn von den Rahmennuten zu lösen.
2. Ziehen Sie die Daumenstütze zurück, um sie von den Rahmennuten zu lösen. Drehen Sie die Daumenstütze in eine neue Position und schieben Sie sie nach vorne, um in die Rahmenverzahnung einzurasten. Drehen Sie den Griff in eine neue Position und drücken Sie ihn nach vorne, um in die Rahmenverzahnung einzurasten.

HINWEIS: Es kann erforderlich sein, die Fetttasse in eine neue Position zu drehen, um die Daumenstütze in die gewünschte Position zu bringen.

HINWEIS: Der Griff kann an den Bediener und die Arbeitsstation angepasst werden, indem der Griff vom Rahmen weggezogen und an einer anderen Einkerbung des Rahmenrohrs angebracht wird.

3. Tighten the handle retaining knob.

Ziehen Sie ihn fest an, aber achten Sie darauf, dass Sie ihn nicht zu fest anziehen, da der Griff sonst beschädigt wird.



NOTICE

OPTIONALE WHIZARD® MICRO-BREAK HANDSCHLAUFE UND EINSTELLUNG

Die Whizard® Micro-Break Handschlaufe wurde entwickelt, um dem Bediener die Möglichkeit zu geben, die Finger der Hand zwischen den Arbeitszyklen zu entspannen und dabei die Kontrolle über den Trimmer zu behalten, was vorteilhaft sein und die mit Stress verbundenen Risiken verringern kann.

Die Whizard® Micro-Break Handschlaufe wird komplett mit einer Haupt- und einer Nebenschlaufe geliefert. Die Gurte können mit dem Gurtring an der Unterseite des Griffs in der Länge angepasst werden. Wenn der zweite Gurt nicht benötigt wird, kann er vom Gurtring entfernt werden.

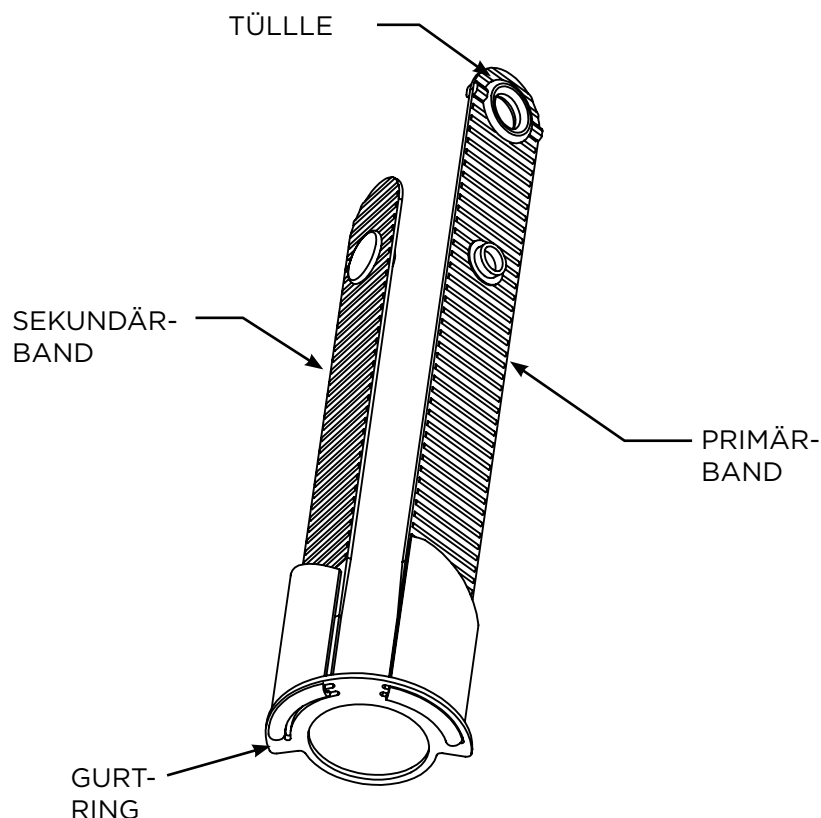
HINWEIS: Der Hauptgurt hat eine Tülle und wird über das Gewinde der Fetttasse gelegt.

1. Nehmen Sie die Fetttasse und den Halteknopf vom Werkzeug ab.
2. Wenn der Halteknopf vom Griff entfernt ist, legen Sie den Bandring über den Halteknopf des Griffs.
3. Schrauben Sie den Griff-Halteknopf auf.

Ziehen Sie ihn fest an, aber achten Sie darauf, dass Sie ihn nicht zu fest anziehen, da der Griff sonst beschädigt wird.

NOTICE

4. Legen Sie die Tülle des Primärbandes über das Gewinde der Fetttasse.
5. Fädeln Sie die Fetttasse in den Fettring ein.
6. Stellen Sie den Gurt mit dem Gurtring ein, um den Gurt kürzer oder länger zu machen.

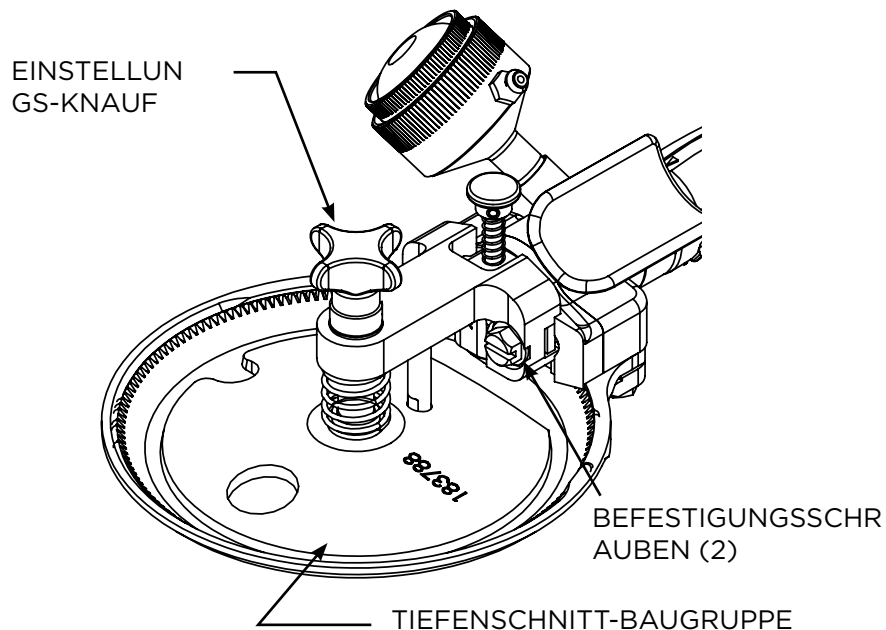


OPTIONALE TIEFENLEHRE ODER DER TIEFENSCHNITT-BAUGRUPPE - EINBAU

OPTIONALE SCHEIBENBAUGRUPPEN FÜR DIE MODELLE: X850+, X1850+, X1000+ UND X1300+

Für die Trimmer X1000 und X1300 sind optionale einstellbare Scheibenbaugruppen erhältlich. *Siehe Abschnitt 7, Ersatzteile für die Bestellung.*

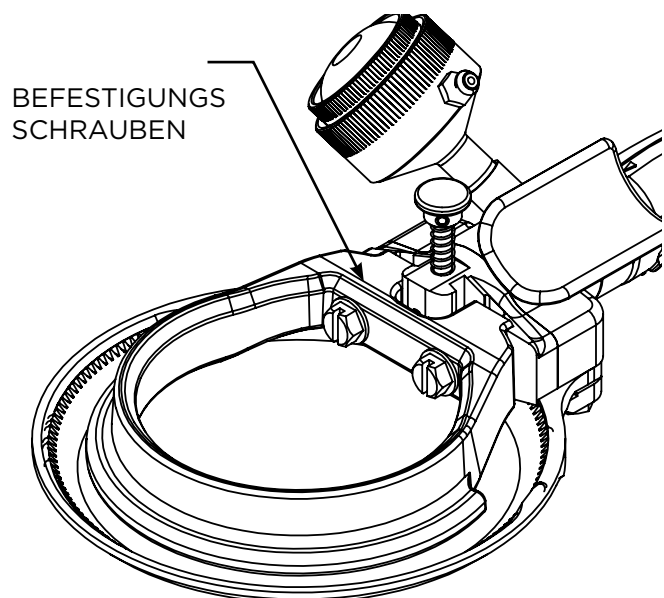
1. Schieben Sie die Scheibenbaugruppe entlang der Nuten der Abdeckplatte nach unten, bis die Klemmen der Scheibenbaugruppe in ihrer Position einrasten.
2. Die endgültige Höheneinstellung kann nach dem Einbau der Klinge vorgenommen werden. Tighten the two attachment screws.
3. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben fest.



EINSTELLBARE TIEFENLEHRE NUR FÜR DIE MODELLE: X880+ (S & B), X1880+, X1400+ UND X1500+

Diese Werkzeuge sind mit einer einstellbaren Tiefenlehre ausgestattet, die eine kontrollierte Produktschnittstärke ermöglicht. Die Tiefenlehre kann für Schnitte bis zu einer Dicke von 1/4" eingestellt werden. Eine Tiefenlehren-Einstellvorrichtung ist ebenfalls erhältlich.

1. Schieben Sie die Tiefenlehre entlang der Nuten der Abdeckplatte nach unten, bis die Klemmen der Tiefenlehre in ihrer Position einrasten.
2. Die endgültige Höheneinstellung kann nach dem Einbau der Klinge vorgenommen werden.
3. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben fest.



OPTIONALER HANDGRIFFSATZ

Um die Wahrscheinlichkeit einer kumulativen Verletzung des Handgelenks zu verringern, die durch die übermäßige Biegung (Ulnardeviation) verursacht wird, die zur Durchführung bestimmter Trimm- oder Entfettungsvorgänge erforderlich ist, ist für alle Quantum Flex+® Trimmer ein optionaler Handgriff erhältlich.

Der Handgriff ermöglicht es dem Bediener, das Werkzeug mit dem Handgelenk in einer natürlichen, entspannten Position zu halten. Der Bediener hält diesen vertikalen Griff in einer natürlicheren Position für schabendes Schneiden, und die Baugruppe ist auch so konzipiert, dass der Bediener seinen Griff zwischen den Schnitten entspannen kann, was einen zusätzlichen ergonomischen Vorteil darstellt.

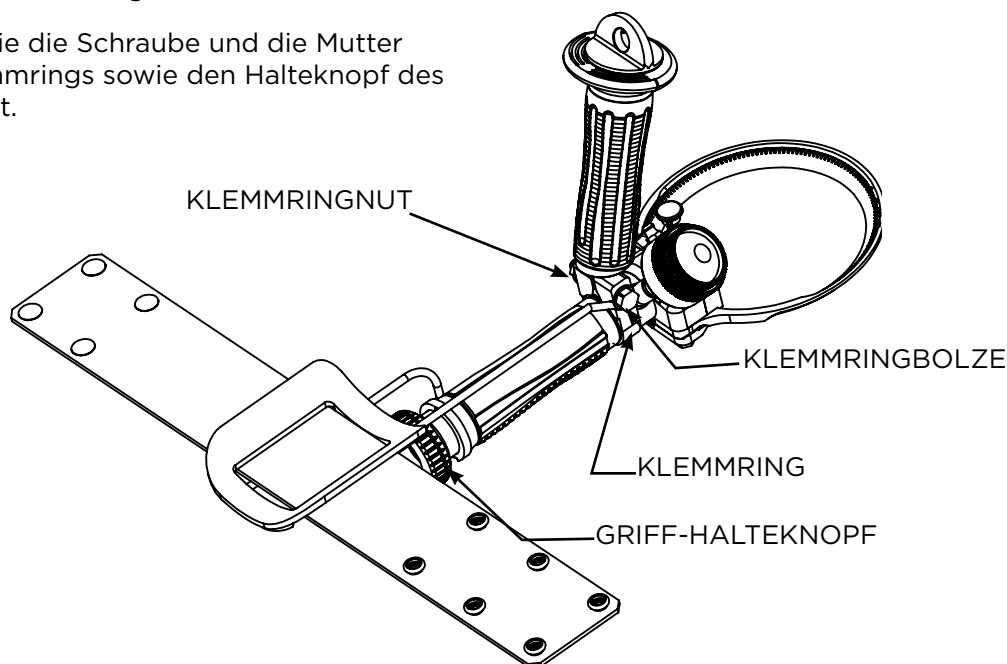
Der universelle Handgriff lässt sich an fast jede Arbeit anpassen, indem man einen Klemmring löst, den vertikalen Handgriff in die bequemste Position bringt und diesen Ring wieder festzieht.

SEITENVERSTELLUNG:

1. Lösen Sie den Griff-Halteknopf, den Klemmring, die Schraube und die Mutter.
2. Ziehen Sie den Griff und den Klemmring zurück, um die Verzahnung am Rahmen zu lösen.
3. Drehen Sie den Klemmring und den Handgriff in eine neue Position.
4. Drücken Sie den Griff nach vorne, um die Rahmenverzahnung einzurasten.
5. Ziehen Sie die Schraube und die Mutter des Klemmrings sowie den Halteknopf des Griffs fest.

EINSTELLUNG DER HANDSCHLAUFE:

1. Die beiden Druckknopfpaare ermöglichen zwei Einstellungen.
2. Wählen Sie die bequemste Position.

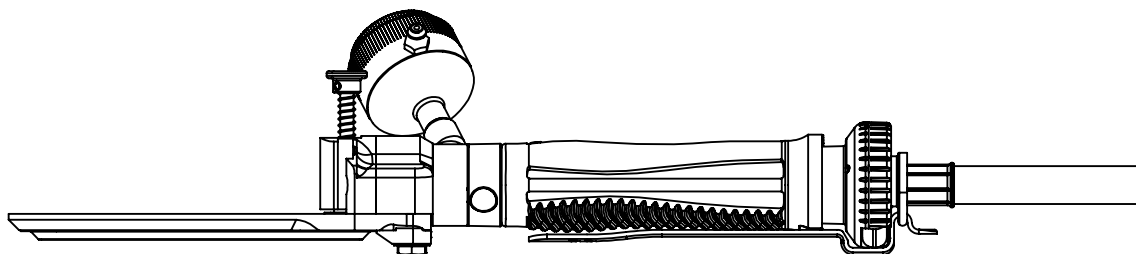
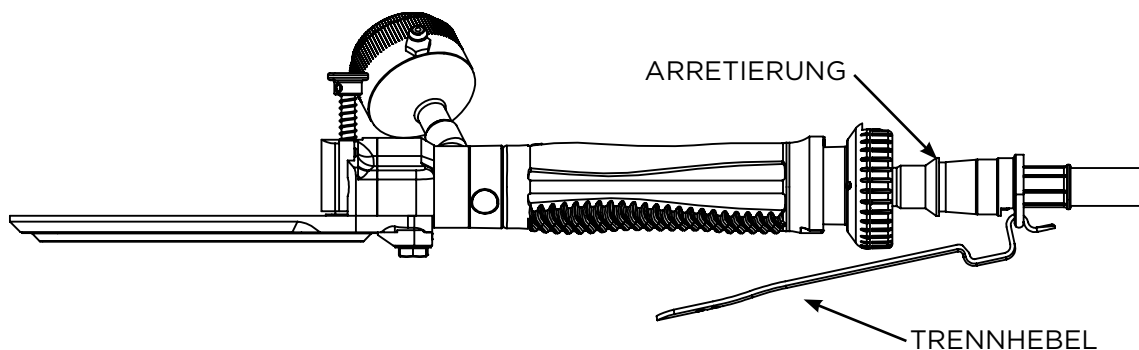


Erkundigen Sie sich bei Ihrem Regionalleiter nach den Preisen und der Eignung des Handgriffs für Ihre spezielle Anwendung. *Für die Bestellung siehe Abschnitt 7, Serviceteile.*

MONTAGE DES QUANTUM FLEX+® TRIMMERS AN DEN WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG ODER DIE WHIZARD® FLEX-WELLE UND DAS GEHÄUSE

DAS TRENNGEHÄUSE

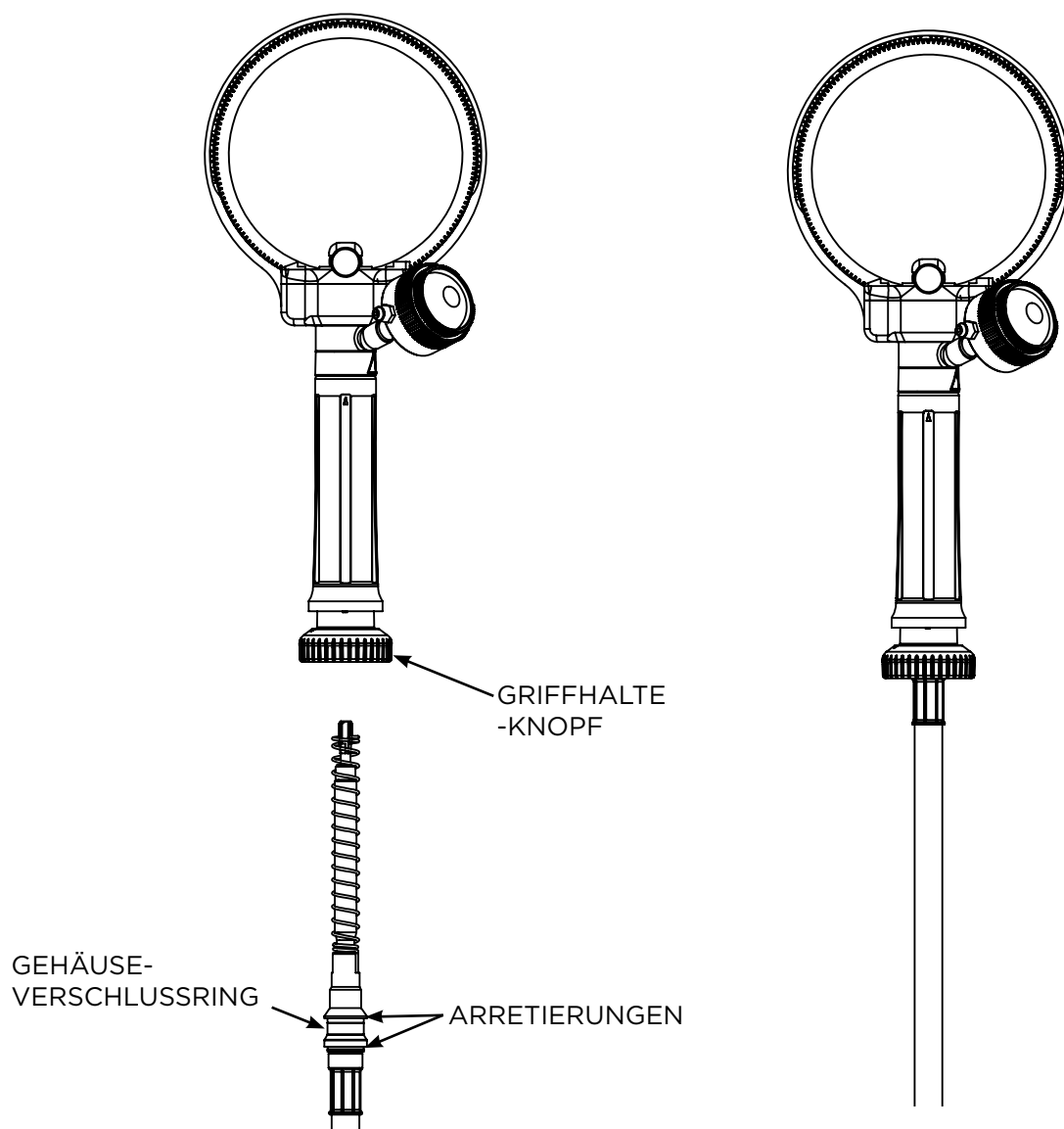
1. Halten Sie den Trimmer in der Hand, mit der Sie arbeiten werden, und greifen Sie mit der anderen Hand die Whizard Quantum® Antriebswelle oder die Whizard® Flexwelle und die Gehäusebaugruppe und schieben Sie sie durch den Griffhalteknopf in das Ende des Geräts, bis die Verriegelung in die Arretierung einrastet.
2. Der Entriegelungshebel lässt sich frei um den Griff drehen.
3. Richten Sie den Entriegelungshebel auf den ausgekerbten Bereich des Griffs aus. Öffnen Sie die Finger der Hand, die den Trimmer hält, leicht. Drücken Sie die Antriebs- oder Flexwelle nach innen und halten Sie den Hebel mit der normalen Bedienhand in der Griffnut.
4. Prüfen Sie, ob der Hebel ganz flach in der Nut sitzt.
5. Lassen Sie den Hebel los, und das Gehäuse sollte herauspringen und das Messer am Drehen hindern. Der Motor läuft weiter.



MONTAGE DES QUANTUM FLEX+® TRIMMERS AN DEN WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG ODER DIE WHIZARD® FLEX-WELLE UND DAS GEHÄUSE (FORTSETZUNG)

NICHT-TRENNBARE MODELLE

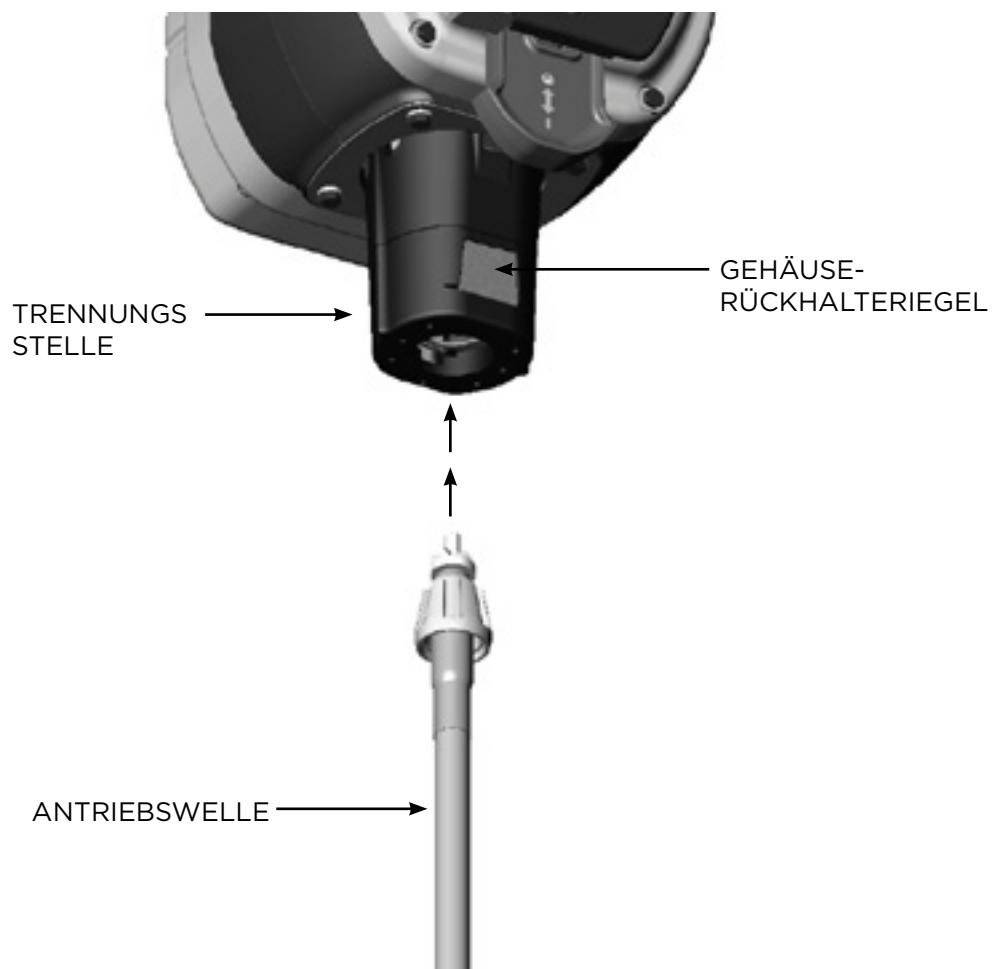
1. Halten Sie den Quantum Flex+® Trimmer in der Hand, die Sie für den Betrieb verwenden werden.
2. Greifen Sie mit der anderen Hand die Whizard Quantum® Antriebswelle oder die Whizard® Flexwelle und schieben Sie sie durch den Griffhalteknopf.
3. Schieben Sie den Antriebsstrang oder die Flexwelle und das Gehäuse zusammen, bis beide Arretierungen eingesetzt sind. Es sind zwei (2) Klickgeräusche zu hören.



MONTAGE DES WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBS- SYSTEMS AN DEN WHIZARD QUANTUM® ANTRIEB

EINBAU DES WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANGS AN DER TRENNSTELLE DES GEHÄUSES

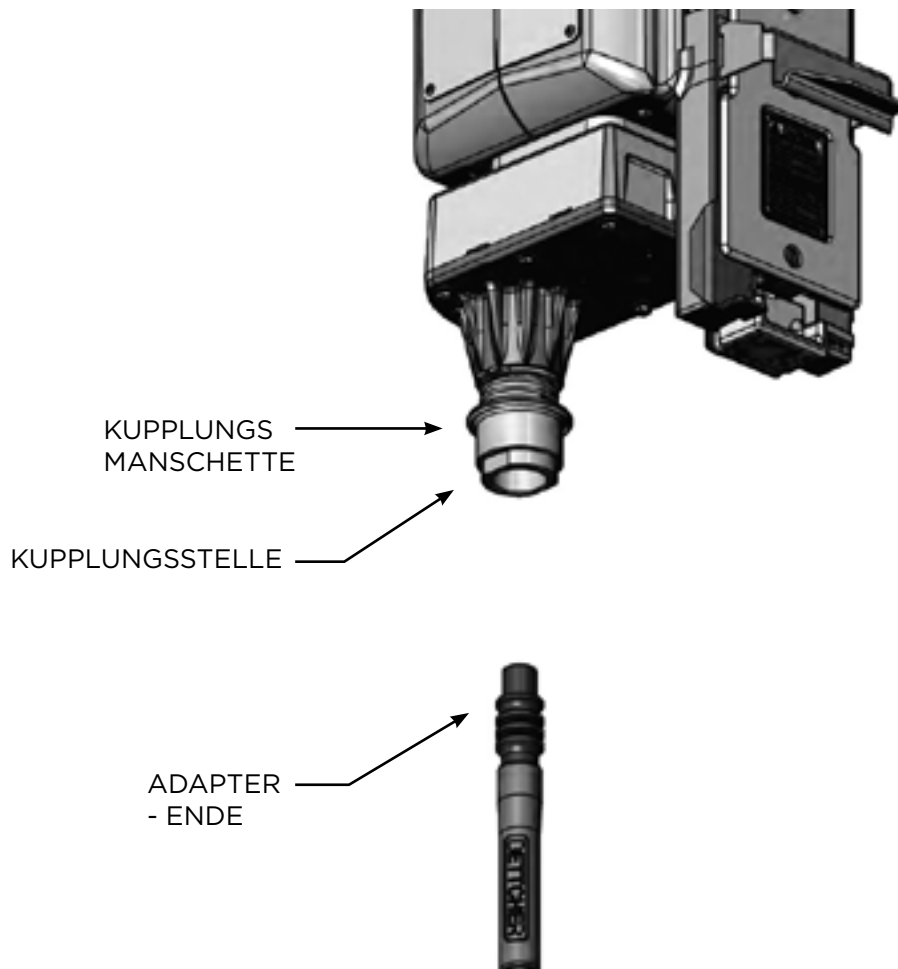
Führen Sie das richtige Ende der Antriebswelle in den Trennkupplungskörper ein. Der Antriebsstrang rastet ein, wenn er vollständig in das Trenngehäuse eingeführt ist.



MONTAGE DER BIEGEWELLEN- UND WHIZARD® GEHÄUSE-BAUGRUPPE AN DER WHIZARD® UN-84 ODER WHIZARD® ULTRA ANTRIEBSEINHEIT

EINBAU DER WHIZARD®-FLEXWELLE UND DER GEHÄUSEBAUGRUPPE IN DEN TRENNKÖRPER

Montieren Sie die Baugruppe aus Flexwelle und Gehäuse an der Motortrennkupplung, indem Sie den Trennkragen anheben und das Adapterende der Flexwelle und des Gehäuses in das Trennkupplungsgehäuse einführen. Es kann notwendig sein, die Gehäusebaugruppe zu drehen, um den Vierkantantrieb der Flexwelle mit dem Vierkantloch im Motorwellenadapter auszurichten. Lösen Sie die Trennmanschette, um das Gehäuse an der Motorbaugruppe zu befestigen. Die Baugruppe Flexwelle/ Gehäuse sollte sich frei drehen lassen.



VORBEREITUNG FÜR DEN BETRIEB

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Überprüfen Sie vor dem Starten **IMMER**, ob sich die Klinge frei in der Maschine drehen kann. Wenn sich die Klinge nicht dreht, kann dies dazu führen, dass sich das Handstück in der Hand dreht.

Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.

Legen Sie das Handstück **NIEMALS** auf die Arbeitsstation oder lassen Sie es am Antriebsstrang oder an der Flexwelle und der Gehäusebaugruppe frei hängen. Schalten Sie immer die Antriebseinheit aus und legen Sie das Handstück in die Aufhängevorrichtung.

Legen Sie das Handstück **NIEMALS** in die Aufhängung, während sich die Klinge noch dreht.

Stellen Sie sich mit dem Handstück in der Hand in Ihre normale Arbeitsposition und bewegen Sie Ihre Hand und das Handstück über Ihren normalen Arbeitsbereich, um zu prüfen, ob der Antriebsstrang oder die Flexwelle und die Gehäusebaugruppe nicht blockiert oder stark gekrümmt sind.

Schalten Sie mit der anderen Hand die Antriebseinheit ein, indem Sie den Schalthebel nach unten ziehen oder ihn drehen. Während sich die Klinge dreht, drücken Sie mit dem Daumen auf die Gummikappe der Fetttasse am Handstück. Drücken Sie nur so lange, bis eine leichte Schmiermittelschicht auf der Klinge im Bereich der Verzahnung erscheint.

Bei täglichem Gebrauch sollte die Gummikappe des Fettbehälters alle 30 Minuten heruntergedrückt werden. Füllen Sie sie nach, wenn sie leer ist.

Whizard Quantum® High Performance Schmierfett erfüllt die Anforderungen, die an zuvor zugelassene H-1-Schmierstoffe für den Einsatz in staatlich kontrollierten Fleisch- und Geflügelbetrieben gestellt werden. Verwenden Sie KEIN Ersatzschmiermittel. Die Verwendung von Ersatzschmierstoffen kann zu Schäden am Gerät führen.



NOTICE

ABSCHNITT 4

Betriebsanleitung

Gebrauchsanweisung	36
Klinge wetzen	38
Klingenwechsel	40

GEBRAUCHSANWEISUNG

Halten Sie das Handstück des Quantum Flex+® Trimmers immer mit ausgestrecktem Daumen. Lassen Sie das Handstück ganz natürlich und entspannt in der Handfläche ruhen. Jede Person sollte die Möglichkeit haben, das Handstück in der für sie bequemsten Position zu halten.

Die am häufigsten verwendete Bewegung ist ein langer, schwungvoller oder gleitender Strich über die Trimmfläche. Halten Sie die Klingeoberfläche so flach wie möglich zur Trimmfläche. Um den Wirbel herum sollte eine schöpfende Bewegung, wie beim Eintauchen von Eiscreme, verwendet werden.

Bei flachen Knochen, wie z. B. der Wirbelsäule oder den Schulterblättern, verwenden Sie einen langen, schnell gleitenden Strich.

Versuchen Sie während des Schneidens **NICHT**, die Klinge aus einem Schnitt herauszuziehen. Lassen Sie die Klinge die Arbeit machen, wie Sie es mit jedem anderen Schneidwerkzeug tun würden. Das Finden des richtigen Winkels für den Quantum Flex+® Trimmer wird mit zunehmender Erfahrung und Verwendung des Geräts einfach.

Wie bei jedem Fleischschneidegerät sind Geschwindigkeit und Effizienz nur so gut wie die Schärfe der Klinge.

Um eine maximale Effizienz des Geräts und des Bedieners zu erreichen, wird empfohlen, bei jeder Schichtpause scharfe Klinsen einzusetzen. Aus diesem Grund wird empfohlen, zusätzliche Klinsen vorrätig zu halten. Wenn zum Beispiel 4 Geräte eingesetzt werden und es 3 Schichtpausen gibt, werden 16 Klinsen benötigt. Damit wäre eine scharfe Klinge für die Inbetriebnahme und eine für jede Pause vorhanden.

Wenn Sie dieses Verfahren befolgen, wird das Stählen der Klinge praktisch ausgeschlossen, und die Klinsen müssen nur einmal am Tag geschärft werden. Die Klinge sollte am Ende jedes Arbeitstages mit einem Whizard® Modell 210 Universalklingenschärfer, Whizard® Modell 214 Klingenschärfer oder Bettcher® AutoEdge entsteint oder geschärft werden. *Siehe Abschnitt 5, Klingenschärfen.*

Wenn die Klinsen nicht bei jeder Schichtpause gewechselt werden, kann es erforderlich sein, die Klinge zu stählen. *Siehe Abschnitt 4, Klinge wetzen.*

GEBRAUCHSANWEISUNG (FORTSETZUNG)

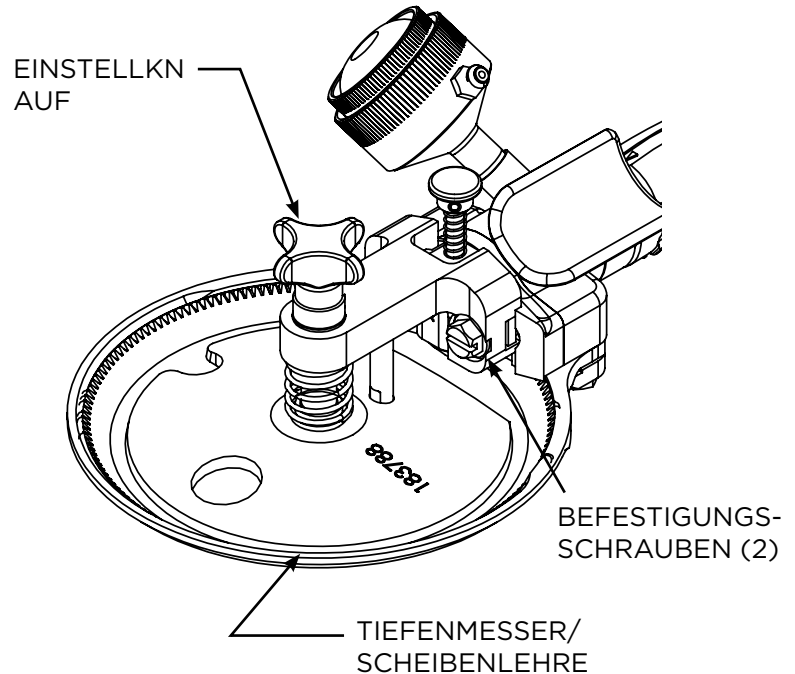
OPTIONALE SCHEIBENLEHRE FÜR DIE MODELLE: X850+, X1850+, X1000+ UND X1300+

Optional sind einstellbare Scheibenlehren erhältlich für die Trimmer X1000 und X1300 erhältlich. *Siehe Abschnitt 7, Ersatzteile bestellen.*

So stellen Sie die Tiefe ein:

1. Halten Sie das Handstück so, dass die Klinge nach unten zeigt.
2. Drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn für einen dickeren Schnitt bzw. gegen den Uhrzeigersinn für einen dünneren Schnitt.

HINWEIS: Achten Sie darauf, nicht zu weit zu drehen, da sich sonst die Nabe der Tiefeneinstellung von der Welle lösen kann.

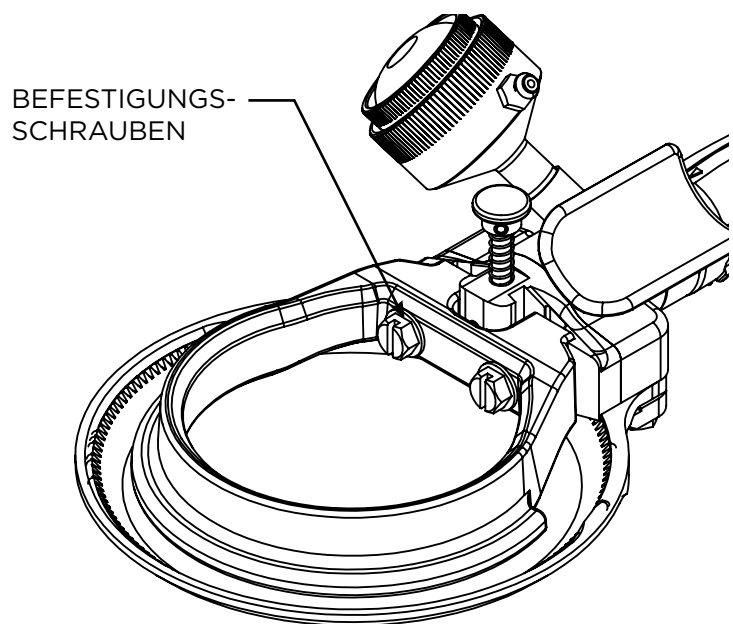


EINSTELLBARER TIEFENMESSER NUR FÜR MODELLE: X880+ (S & B), X1880+, X1400+ UND X1500+

Diese Werkzeuge sind mit einer einstellbaren Tiefenlehre ausgestattet, die eine kontrollierte Produktschnittstärke ermöglicht. Der Tiefenbegrenzer kann für Schnitte bis zu einer Dicke von 1/4" eingestellt werden. Eine Tiefenbegrenzer-Einstellvorrichtung ist ebenfalls erhältlich.

So stellen Sie die Tiefe ein:

1. Halten Sie das Handstück so, dass die Klinge nach unten zeigt.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben an der Basis des Kunststoff-Tiefenmessers.
3. Stellen Sie die Lehre ein, indem Sie sie nach oben oder unten auf die gewünschte Höhe schieben.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder an.



KLINGEN WETZEN

Verwenden Sie den Whizard-Spezialwetzstahl immer dann, wenn Sie das Gefühl haben, dass die Schneide der Klinge für eine bessere Schnittleistung gewetzt werden muss.

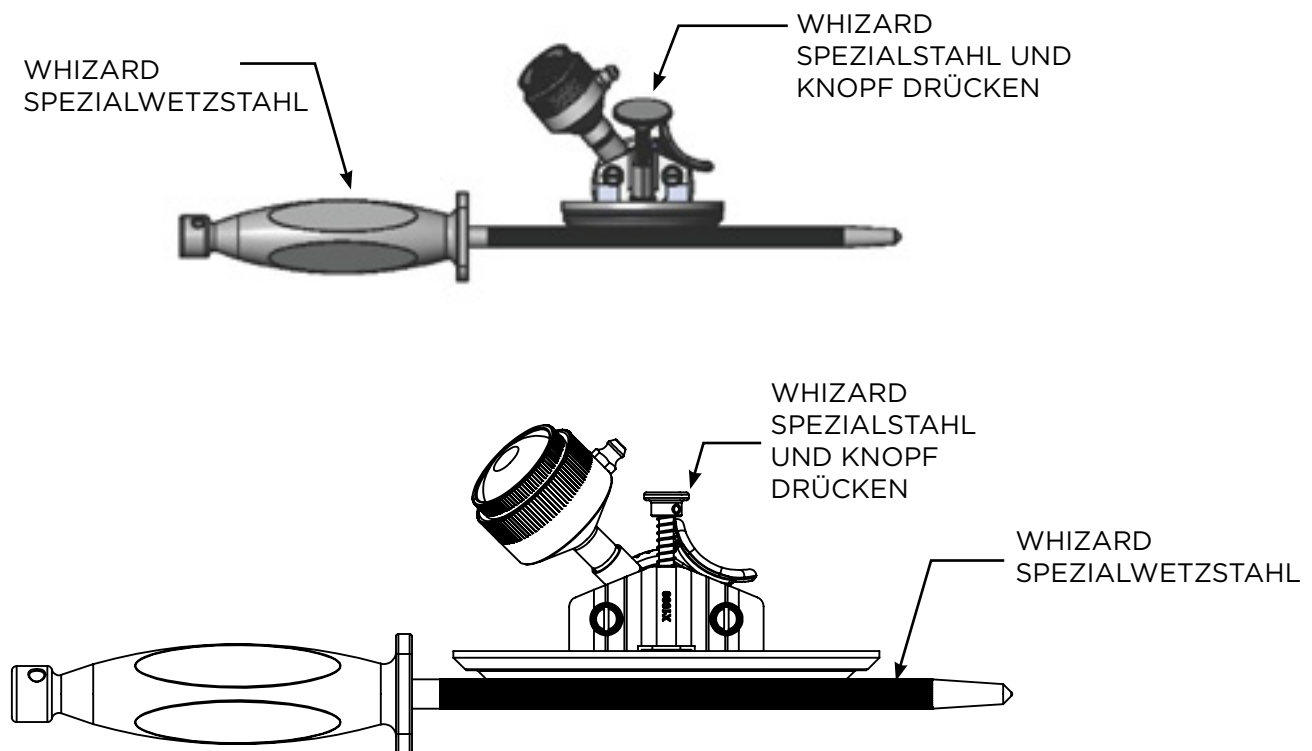
WETZSTAHL FÜR DIE MODELLE: X360, X505, X850+, X880+, X1850+, X1880+, X1000+, X1300+, X1400+ UND X1500+

Verwenden Sie den Whizard® Spezialwetzstahl gegen die flach geschliffene Oberfläche auf der Außenseite der Klinge. Achten Sie darauf, den "Stahl" flach und quer zur Mittellinie der Klinge zu halten, um ein "Abrunden" oder Rollen der Kante zu verhindern.

Die **INNENKANTEN** der Klinge sollten nur mit dem Spezialwetzstahl gewetzt werden, die am Innendurchmesser des Klingengehäuses angebracht ist. Dies wird wie folgt erreicht:

1. Halten Sie den Whizard Spezialwetzstahl an der Unterkante der Klinge und das Handstück in Ihrer normalen Arbeitshand, wobei die Klinge nach unten oder von Ihnen weg zeigt.
2. Drücken Sie mit Ihrem Daumen leicht auf den Druckknopf der Wetzze. Halten Sie die Stahlwetzze **NICHT** fest gegen die rotierende Klinge, sondern berühren Sie leicht die Klingenkante.

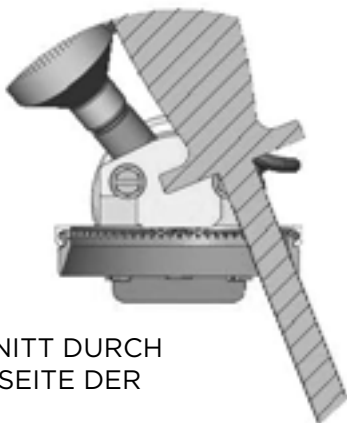
Tauschen Sie die Klinge aus oder schärfen Sie sie, wenn dieses Verfahren die Schnittleistung nicht verbessert.



KLINGEN WETZEN (FORTSETZUNG)

WETZEN FÜR DIE MODELLE: X350, X440, X500, X500A, X564, X620, X620A AND X750+

Achten Sie darauf, dass Sie den Wetzstahl im tatsächlichen Winkel der Klingenkante halten. Wenn Sie den Wetzstahl in einem größeren Winkel als dem werkseitig geschliffenen Winkel führen, wird die Kante abgerundet und das Nachschärfen erschwert.



QUERSCHNITT DURCH
DIE INNENSEITE DER
KLINGE



QUERSCHNITT DURCH
DAS WETZEN DER
ÄUSSEREN KLINGE

Führen Sie leicht den Wetzstahl leicht und führen Sie den letzten Durchgang des Wetzstahls auf der Klinge immer auf der Klingeninnenseite durch.

Die Verwendung der speziell entwickelten Whizard® Edge Master Wetzstähle ermöglicht ein gleichmäßigeres Abziehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter bei Bettcher Industries. *Siehe Abschnitt 7, Ausrüstung zum Schärfen und Wetzen von Klingen.*

Tauschen Sie die Klinge aus oder schärfen Sie sie, wenn dieses Verfahren keine Verbesserung der Schneidwirkung bewirkt. Die Klingenlaufzeit kann durch den Einsatz von Bettcher® EZ Edge Schärfgeräten verlängert werden. Mit dem Bettcher® EZ Edge kann der Bediener die Klinge an der Arbeitsstation schärfen. *Siehe Abschnitt 7, Ausrüstung zum Schärfen und Wetzen von Klingen.*

Der Quantum Flex+® Trimmer wurde so konzipiert, dass die Klingen schnell aus- und wieder eingebaut werden können.

KLINGENWECHSEL

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

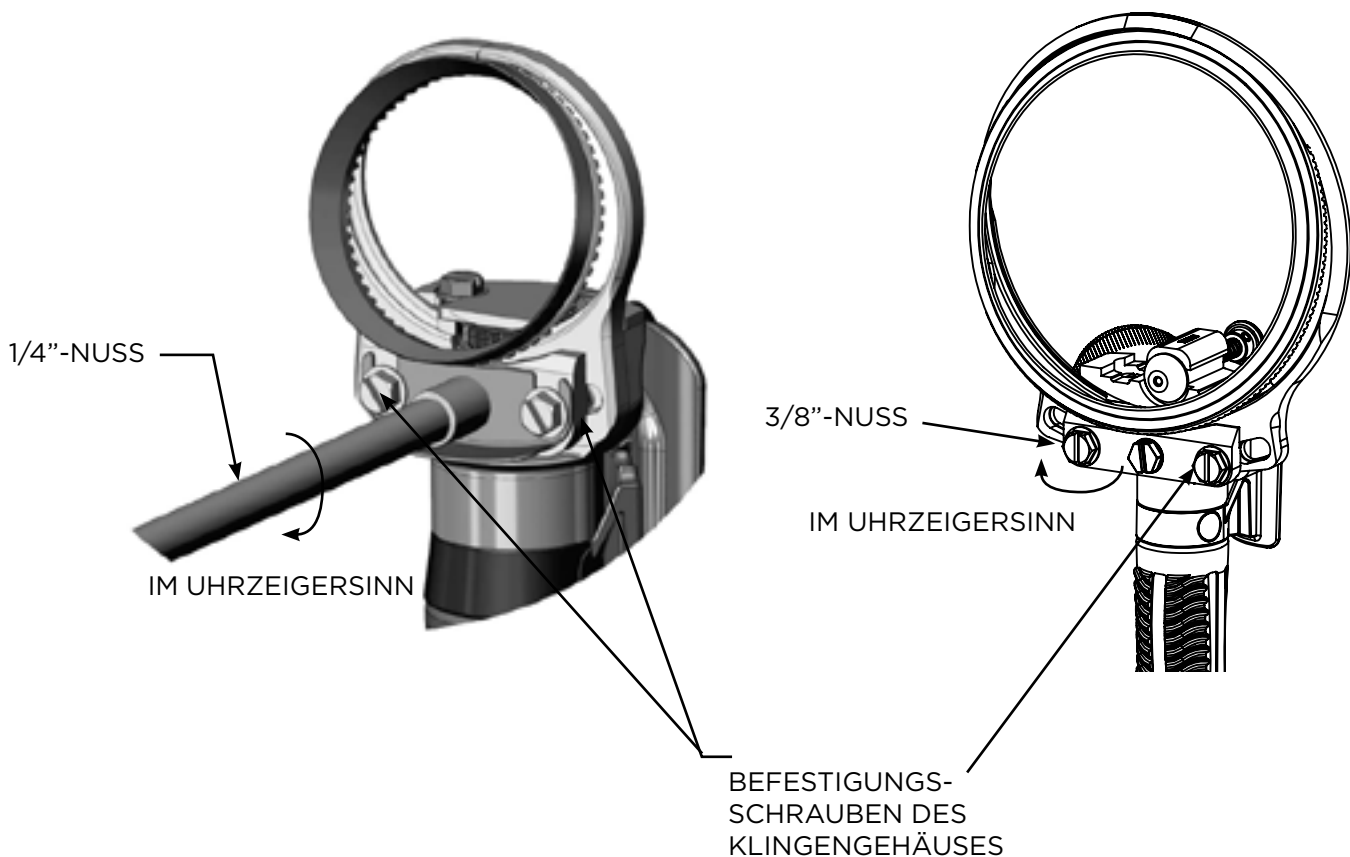
Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.



AUSBAU DER KLINGE

1. Halten Sie das Werkzeug in der Hand, wobei die Klinge nach oben zeigt.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses mit etwa einer 1/2 Umdrehung.
3. Drehen Sie den Nocken mit einer 1/4"-Nuss für kleine Werkzeuge und einer 3/8"-Nuss für große Werkzeuge etwa eine halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn, bis er das Gehäuse in der offenen Position arretiert.
4. Entfernen Sie die Klinge aus dem Klingengehäuse.

GEHÄUSE IN GEÖFFNETER POSITION



KLINGENWECHSEL (FORTSETZUNG)

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.



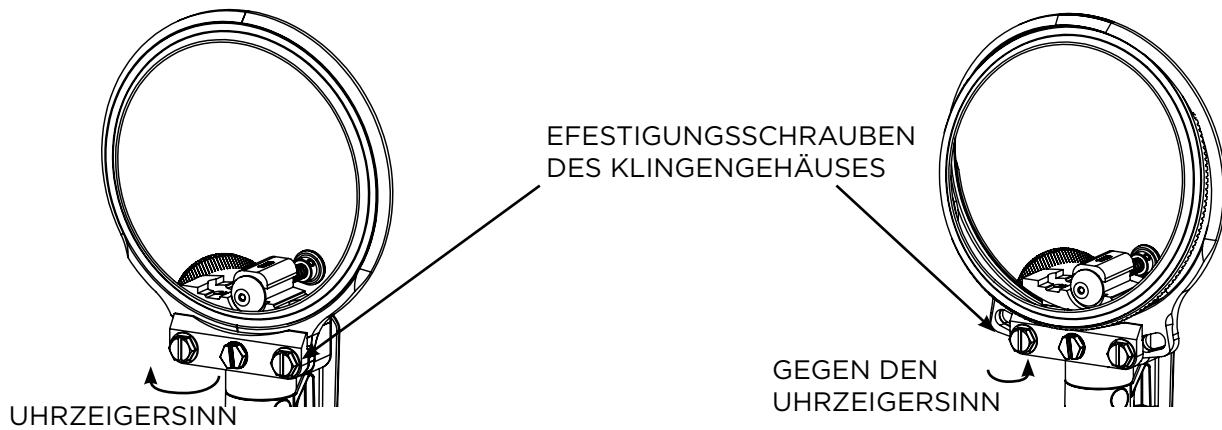
EINBAU DER KLINGE

1. Drehen Sie das Werkzeug so, dass die Befestigungsschrauben des Klingengehäuses nach oben gerichtet sind.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses um etwa eine 1/2 Umdrehung, wenn sie nicht bereits locker sind.
3. Drehen Sie die Nocke mit einer 1/4"-Nuss bei kleinen Werkzeugen und einer 3/8"-Nuss bei großen Werkzeugen etwa 1/8 Umdrehung im Uhrzeigersinn, bis sie das Klingengehäuse in der offenen Position arretiert.
4. Setzen Sie eine neue Klinge in das Gehäuse ein.
5. Drehen Sie die Nocke etwa eine 1/8-Drehung gegen den Uhrzeigersinn, um das Klingengehäuse zu schließen.
6. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses fest. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 2,8 N-m (25 in-lb) an.
7. Die Klinge sollte sich frei drehen lassen.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass sich die Klinge im Gehäuse frei drehen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei drehen lässt, kann sich das Werkzeug in der Hand drehen.

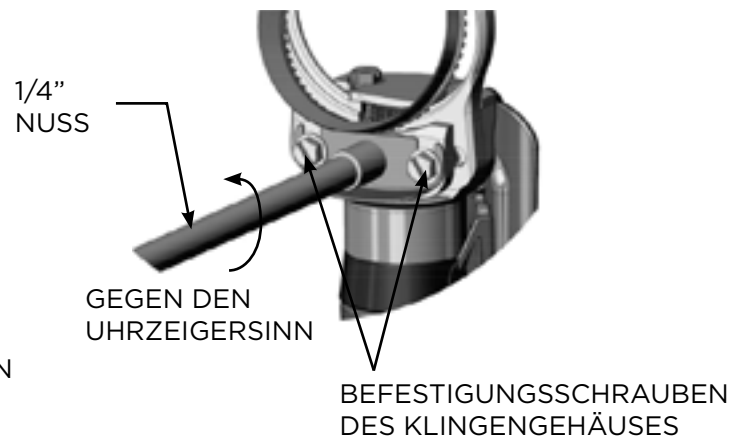
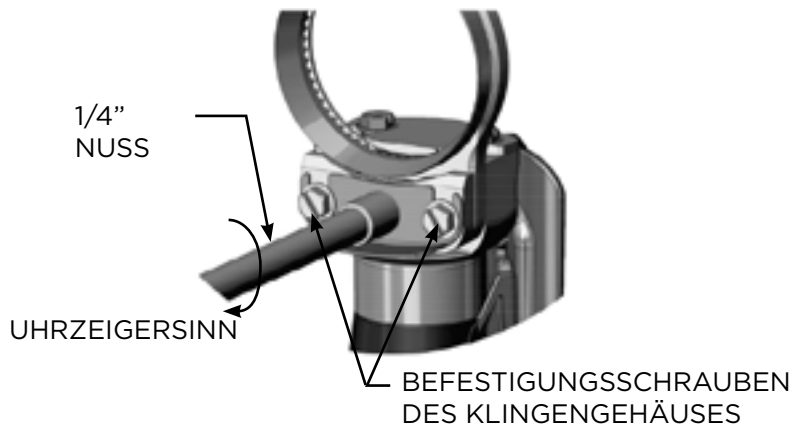
HINWEIS: Es dürfen nur Handschraubendreher und handbetätigte Nuss-Steckschlüssel verwendet werden, nicht jedoch Elektrowerkzeuge wie Elektroschrauber, Schlagschrauber und elektrische Steckschlüssel. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Werkzeugs. Wenn der Kraftaufwand zum Öffnen oder Schließen des Gehäuses zu hoch erscheint, überprüfen Sie, ob die Schrauben der Kurvenscheibe locker sind. Wenn Sie mit der Hand zu viel Kraft aufwenden, besteht die Gefahr, dass Sie abrutschen und die scharfe Klinge berühren.

KLINGENWECHSEL (FORTSETZUNG)



GEHÄUSE IN GESCHLOSSENER POSITION

GEHÄUSE IN GEÖFFNETER POSITION



ABSCHNITT 5

Wartung

Demontage des Whizard Quantum® Antriebsstrangs von der Whizard Quantum® Antriebseinheit	44
Ausbau der Whizard® Flexwelle und des Gehäuses aus dem Whizard® UN-84 oder der Whizard® Ultra Antriebseinheit	45
Ausbau des Quantum Flex+® Trimmers aus dem Whizard Quantum® Antriebsstrang oder der Whizard® Flexwelle und Gehäusemontage	46
Demontage des Handstücks	47
Tägliche Inspektion und Wartung	52
Inspektion und Austausch der Antriebseinheit	55
Tägliche Inspektion - Baugruppe Whizard® Flexshaft und Gehäuse	57
Wartung - Whizard® Flexshaft und Gehäusebaugruppe	59
Schärfen der Klinge	62
Montage des Handstücks	63
Installation und Einstellung des optionalen Scheiben- oder Tiefenmessers	69
Optionale Whizard® Micro-Break Handschlaufe und Einstellung	71
Optionaler Handgriffsatz und Einstellung	72
Fehlersuche und -behebung	73

Verletzungen zu vermeiden, ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen, eine Demontage oder Montage, eine Fehlersuche oder eine Reinigung vornehmen.



Schalten Sie immer die Antriebseinheit aus und legen Sie das Handstück in die Aufhängevorrichtung. Legen Sie das Handstück niemals auf den Arbeitsplatz oder lassen Sie es frei am Antriebsstrang oder an der Flexwelle und der Gehäusebaugruppe hängen. Legen Sie das Handstück niemals in die Aufhängung, wenn sich die Klinge noch dreht.



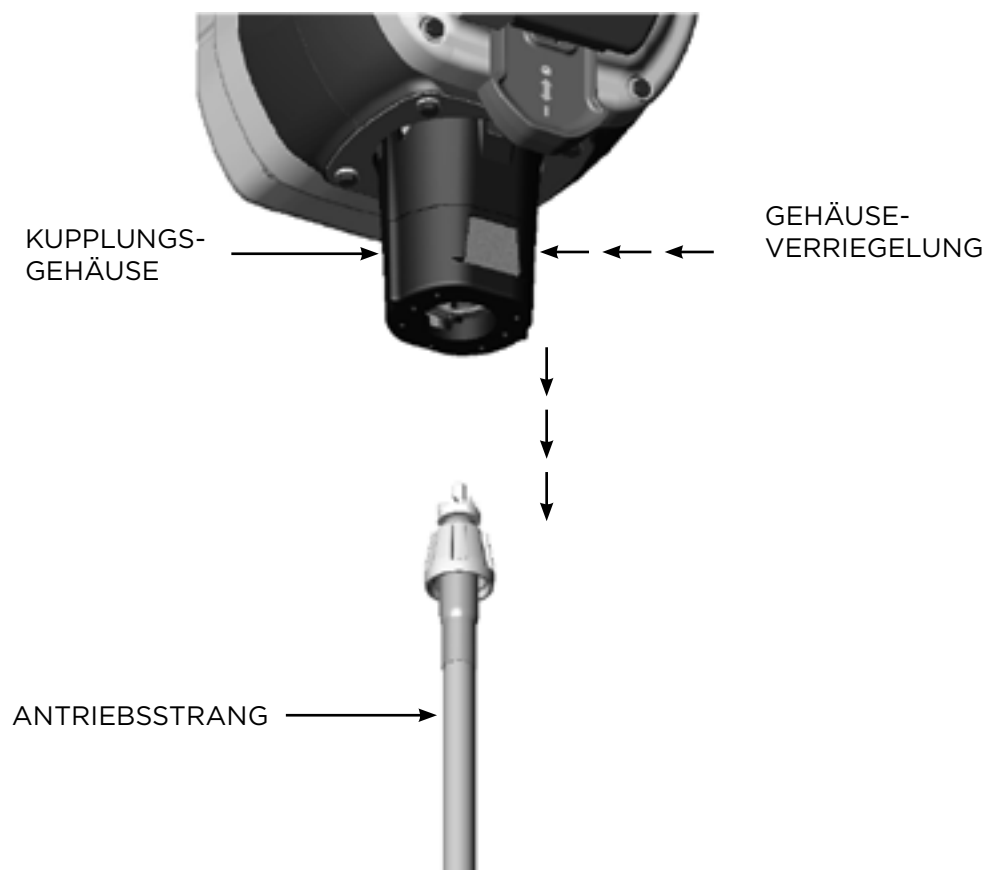
Trennen Sie immer die Stromzufuhr und entfernen Sie das Werkzeug vom Antriebsstrang oder der Flexwelle und dem Gehäuse, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Alle elektrischen Reparaturen sollten von einem qualifizierten Elektriker oder einem zugelassenen Serviceanbieter durchgeführt werden.

DEMONTAGE DES WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANGS VON DER WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSEINHEIT

WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG VOM TRENNGEHÄUSE ENTFERNEN

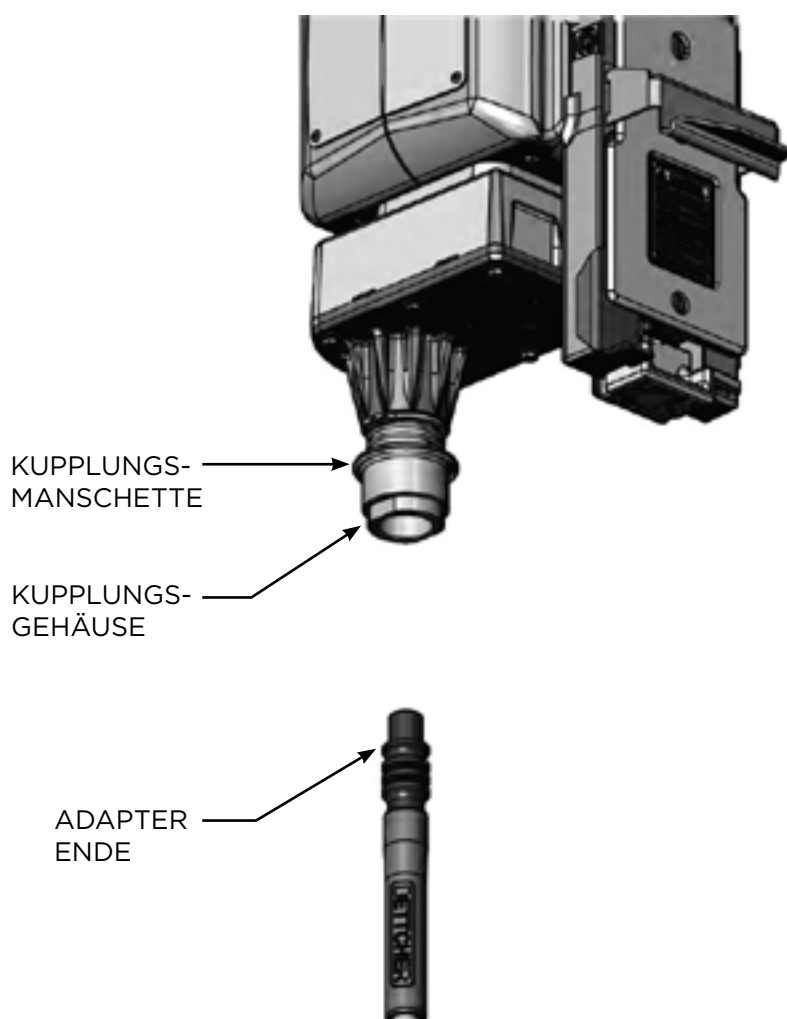
Halten Sie die Antriebsbaugruppe um den oberen freiliegenden Teil, direkt unter dem Trenngehäuse. Drücken Sie die Verriegelung der Gehäusehalterung nach innen und ziehen Sie die Antriebsleitung nach unten und aus dem Kupplungsgehäuse heraus.



AUSBAU DER WHIZARD® FLEXWELLE UND DER GEHÄUSEBAUGRUPPE AUS DER WHIZARD® UN-84 ODER WHIZARD® ULTRA ANTRIEBSEINHEIT

ENTFERNEN DER WHIZARD®-FLEXWELLE UND DER GEHÄUSEBAUGRUPPE AUS DEM KUPPLUNGSGEHÄUSE

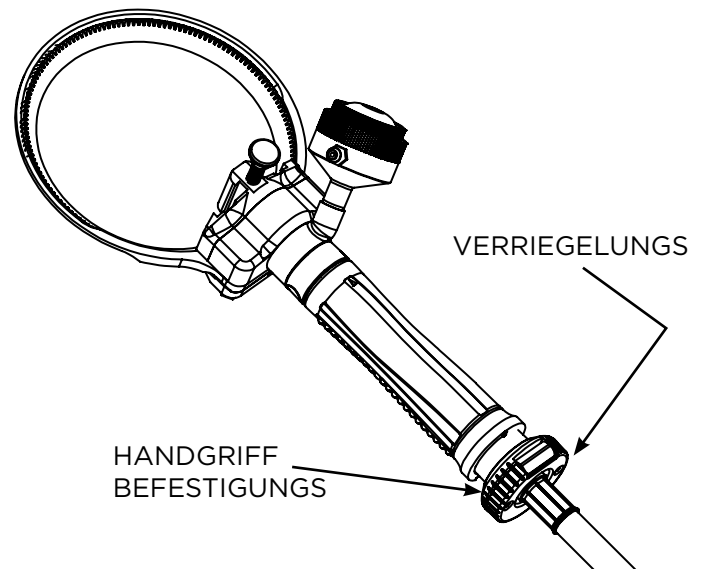
Entfernen Sie die Whizard® Flexwelle und das Gehäuse die Baugruppe wird von der Antriebseinheit getrennt, indem die Kupplungsmanschette angehoben und das Adapterende der Flexwelle und die Gehäusebaugruppe aus dem Kupplungsgehäuse gezogen werden.



ENTFERNEN DES QUANTUM FLEX+® TRIMMERS VOM WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG ODER DER WHIZARD® FLEXWELLE UND DER GEHÄUSEBAUGRUPPE

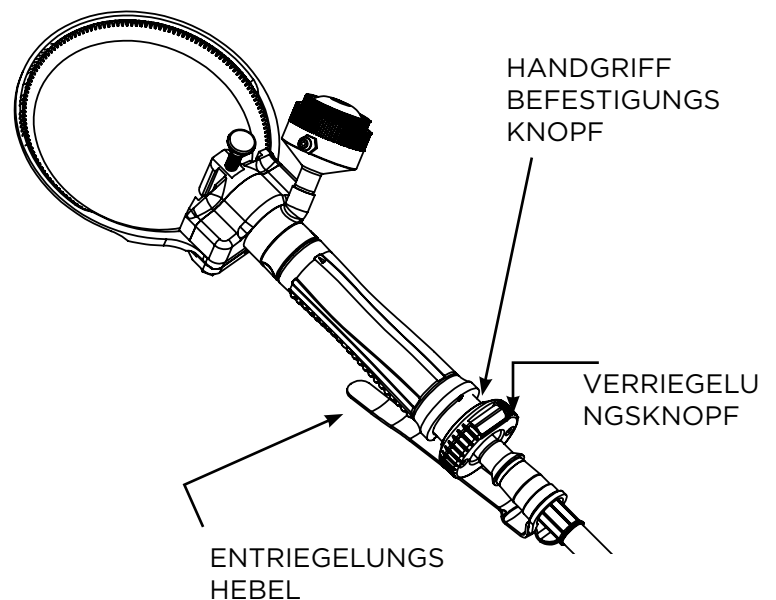
NICHT-TRENNBARE MODELLE

1. Halten Sie den Quantum Flex+® Trimmer in der Hand, mit der Sie arbeiten werden.
2. Drücken Sie mit der anderen Hand auf den Verriegelungsknopf im Handgriffbefestigungsknopf.
3. Der Antriebsstrang oder das Flexshaft-Gehäuse sollte aus dem Griff herauskommen.



TRENNBARE MODELLE

1. Lassen Sie den Entriegelungshebel los, und die Antriebs- oder Flexwellengehäusebaugruppe sollte teilweise aus dem Griff herauskommen.
2. Drücken Sie mit der anderen Hand auf den Verriegelungsknopf im Handgriffbefestigungsknopf.
3. Der Antriebsstrang oder das Flexwellengehäuse sollte aus dem Griff herauskommen.



ZERLEGEN DES HANDSTÜCKS

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.

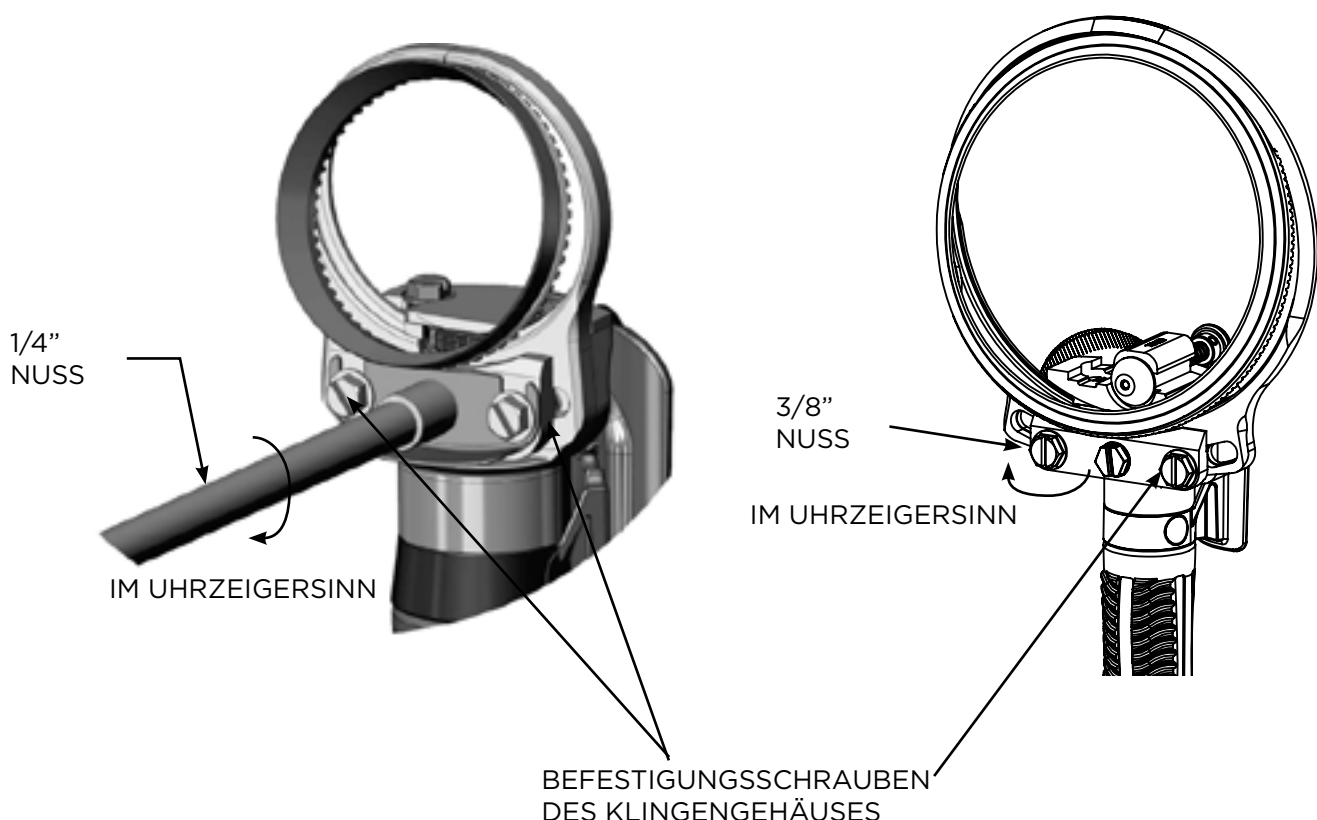


ENTFERNUNG DER KLINGE

1. Halten Sie das Werkzeug in der Hand, wobei die Klinge nach oben zeigt.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses mit etwa einer 1/2 Umdrehung.
3. Drehen Sie den Nocken mit einer 1/4"-Nuss für kleine Werkzeuge und einer 3/8"-Nuss für große Werkzeuge etwa eine 1/8-Drehung im Uhrzeigersinn, bis er das Gehäuse in der offenen Position arretiert.
4. Entfernen Sie die Klinge aus dem Klingengehäuse.

HINWEIS: Es dürfen nur Handschraubendreher und handbetätigte Nuss-Steckschlüssel verwendet werden, nicht jedoch Elektrowerkzeuge wie Elektroschrauber, Schlagschrauber und elektrische Steckschlüssel. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Werkzeugs. Wenn der Kraftaufwand zum Öffnen oder Schließen des Gehäuses zu hoch erscheint, überprüfen Sie, ob die Schrauben der Kurvenscheibe locker sind. Wenn Sie mit der Hand zu viel Kraft aufwenden, besteht die Gefahr, dass Sie abrutschen und die scharfe Klinge berühren.

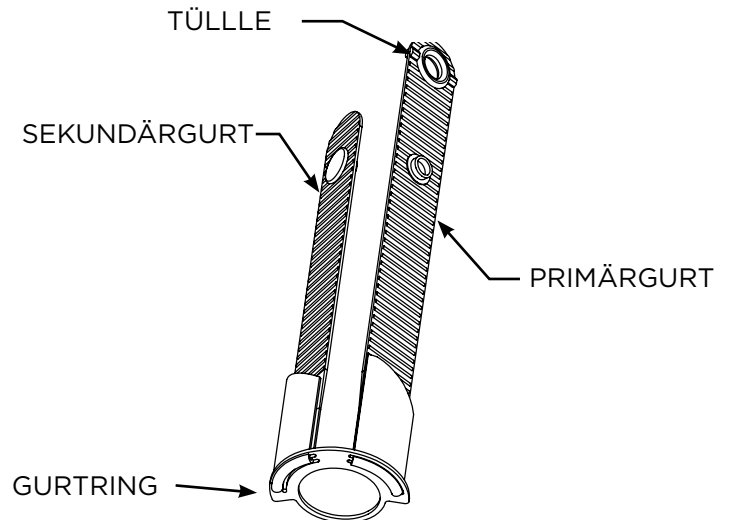
GEHÄUSE IN GEÖFFNETER POSITION



ZERLEGEN DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

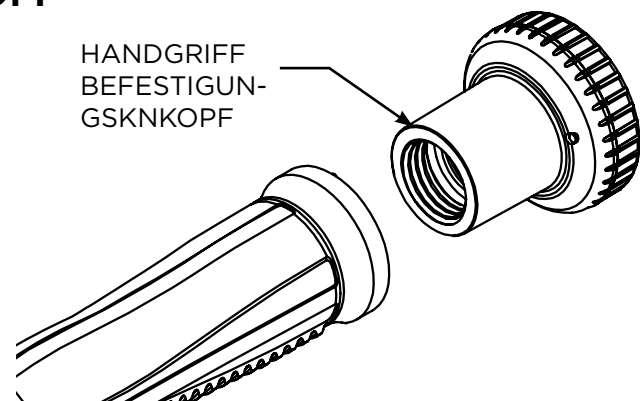
ENTFERNUNG DER OPTIONALEN WHIZARD® MICRO-BREAK HANDSCHLAUFEN

1. Entfernen Sie die Fetttasse und den Halteknopf, um die primären und sekundären Handschlaufen zu entfernen.



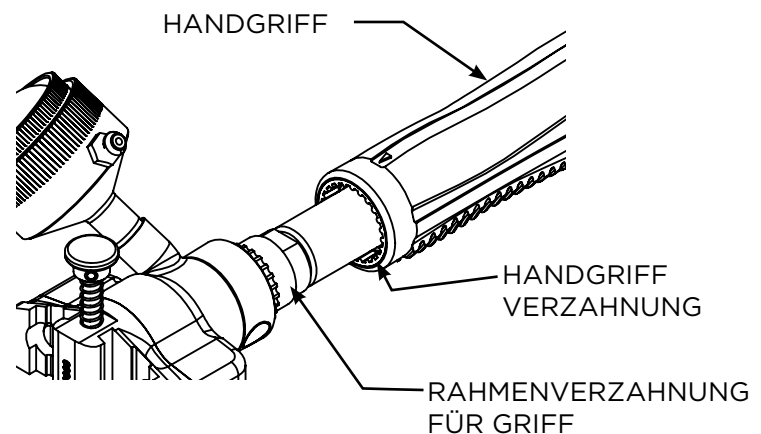
DEN HANDGRIFFBEFESTIGUNGSKNOPF ENTFERNEN

1. Den Handgriffbefestigungsknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.



DEN GRIFF VOM WERKZEUG ENTFERNEN

1. Ziehen Sie den Handgriff vom Rohr ab.
2. Entfernen Sie den Distanzring für den Griff oder die optionale Daumenstütze.
3. Entfernen Sie die Fetttasse und den Ring.



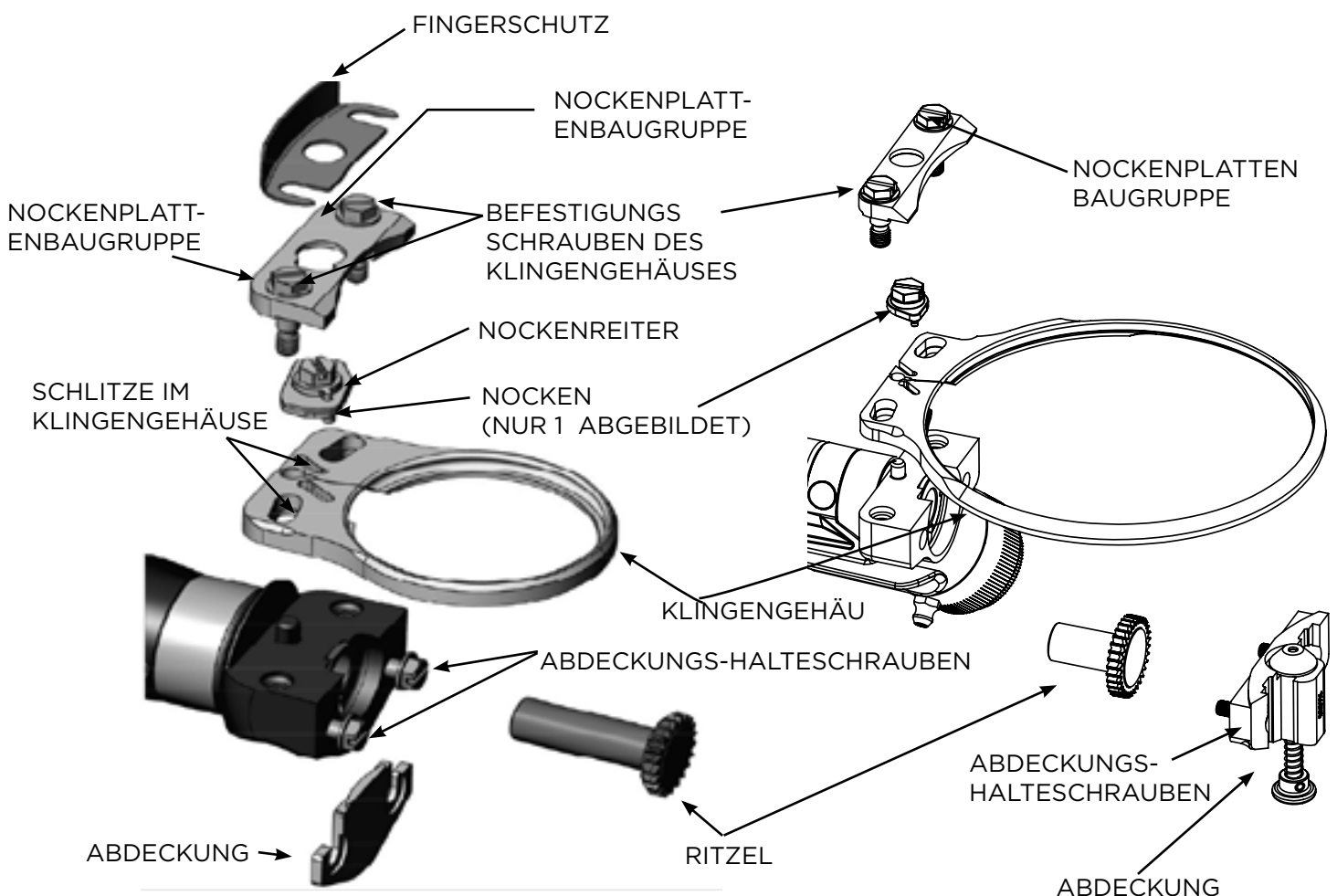
ZERLEGEN DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

ENTFERNEN DES KLINGELGEHÄUSES, DES FINGERSCHUTZES, DER NOCKENPLATTENBAUGRUPPE UND DER ABDECKPLATTE - KLEINE UND GROSSE WERKZEUGE

1. Lösen Sie beide Befestigungsschrauben des Klingengehäuses, bis die Kurvenscheibenbaugruppe und die Nocken frei sind.

HINWEIS: Die Schrauben verbleiben in der Kurvenscheibenbaugruppe.

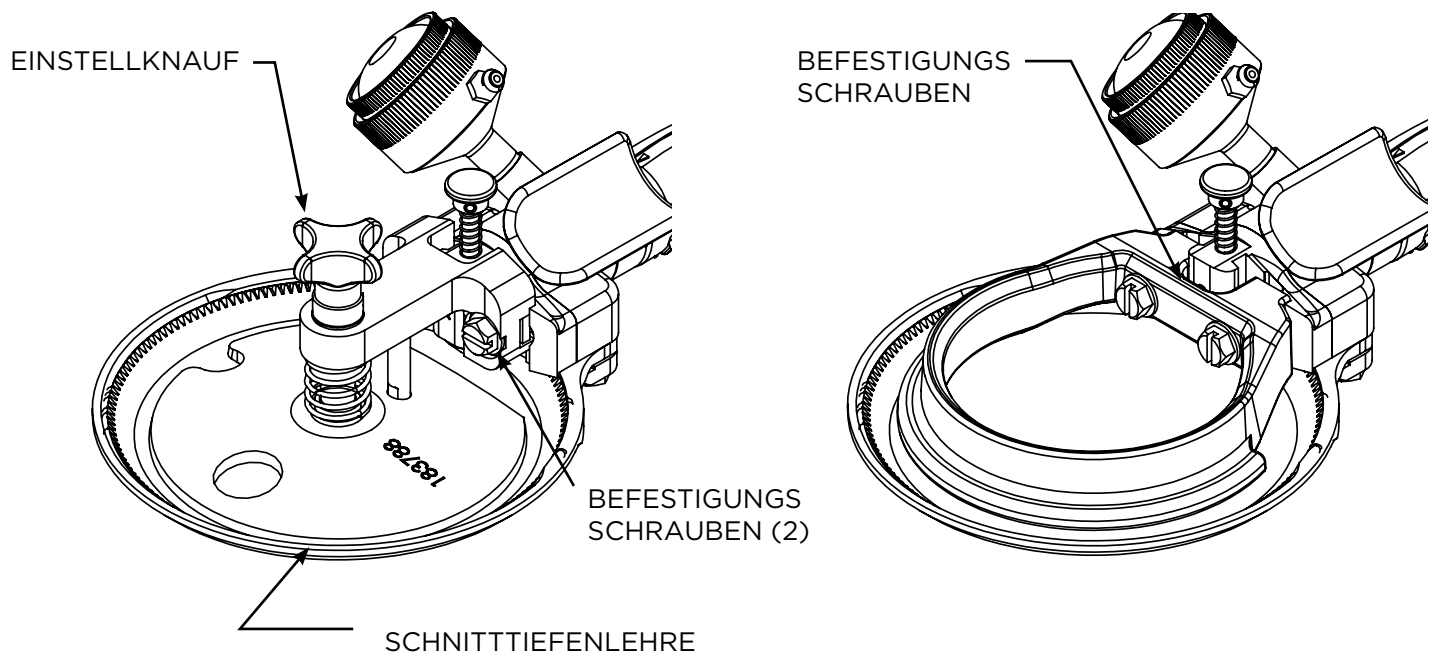
2. Entfernen Sie das Klingengehäuse.
3. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Abdeckung, bis die Abdeckung frei liegt. Bei kleinen Werkzeugen müssen die Befestigungsschrauben der Abdeckung nicht vollständig aus dem Rahmen entfernt werden, um die Abdeckung abzunehmen. Bei den „Large+“-Werkzeugen bleiben die Deckelhalteschrauben im Deckel stecken.
4. Ziehen Sie das Ritzel aus dem Rahmen.



ZERLEGEN DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

DIE OPTIONALE TIEFENLEHRE / SCHEIBENLEHRE VON DER ABDECKPLATTE ENTFERNEN

1. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben, die sich im Inneren der Tiefenlehre befinden. Es ist nicht notwendig, die Schrauben zu entfernen.
2. Schieben Sie die Tiefenlehre nach oben, bis die Klammern aus den Nuten der Abdeckplatte herauskommen.



ZERLEGEN DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

DAS LAGER AUS DEM RAHMEN ENTFERNEN

1. Das Lager wird an der Vorderseite des Werkzeugs herausgezogen.
2. Greifen Sie mit einem Schraubendreher in das Lager und greifen Sie in die Schmiernut des Lagers.

HINWEIS: Das Lager im kleinen Werkzeug hat keine Schmiernuten.

3. Versuchen Sie, das Lager vor- und zurückzudrehen, während Sie es nach oben ziehen. Da das Lager nicht eingepresst ist, wird dies in den meisten Fällen funktionieren.

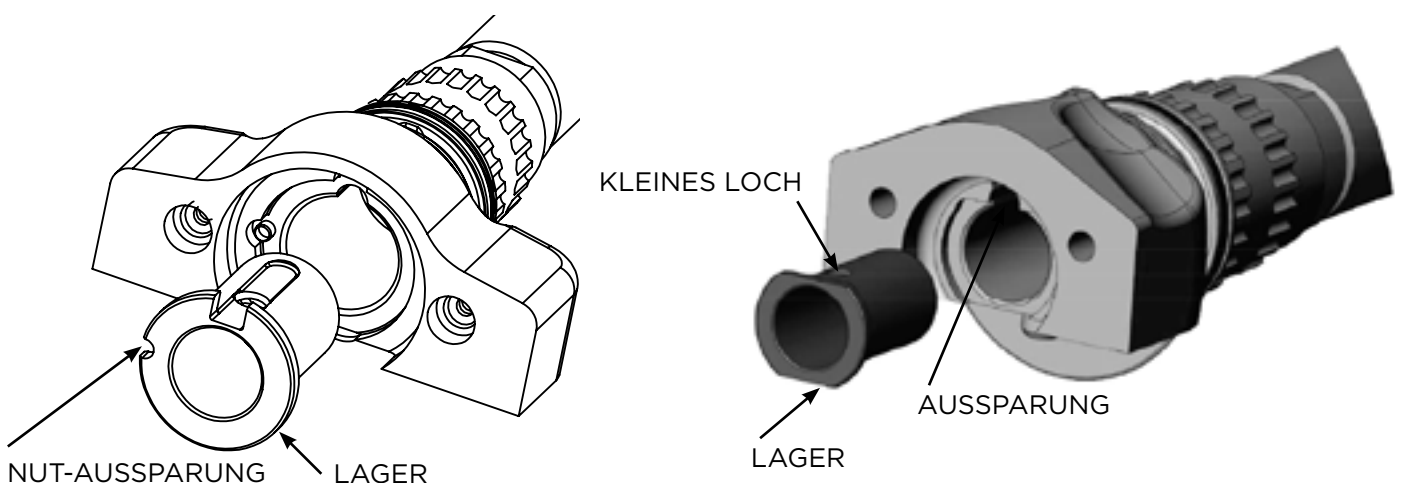
Ein Werkzeug zum Entfernen der Lager ist für Modelle mit großem und kleinem Werkzeug erhältlich.

NOTICE

Bestellen Sie die Teilenummer 184983 für Modelle mit großem Werkzeug und 107330 für Modelle mit kleinem Werkzeug.

4. Das Handstück ist nun vollständig zerlegt.

HINWEIS: NUR GROSSE WERKZEUGE - Die Befestigungsschrauben der Abdeckung müssen normalerweise nicht entfernt werden. Wenn sie entfernt werden müssen, drehen Sie die Schraube, bis sie sich aus der Abdeckung löst.



TÄGLICHE PRÜFUNG UND WARTUNG

Die Überprüfung aller Teile auf übermäßigen Verschleiß ist entscheidend für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb. Bei Verwendung von übermäßig abgenutzten Teilen kann es zu Vibrationen oder Blockierungen kommen.



Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Trennen Sie immer die Stromzufuhr und entfernen Sie das Werkzeug aus dem Antriebsstrang oder der Flexwelle und dem Gehäuse, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



Stellen Sie den Griff oder die Daumenstütze nicht ein, wenn der Trimmer läuft oder die Klinge installiert ist.

Nach dem Schärfen der Klinge muss der gesamte Schleifstaub vollständig aus dem Handstück entfernt werden.

Zerlegen Sie das Gerät und waschen Sie jedes Teil sorgfältig mit heißem Seifenwasser und einer kleinen Bürste ab.

Vergewissern Sie sich vor dem Zusammenbau, dass alle Teile sauber sind und auf Verschleiß geprüft wurden.

KLINGE

- Auf abgenutzte oder ausgeschlagene Zähne prüfen.
- Prüfen Sie auf Schäden an der Schneide.

VERSCHLEISS DES KLINGENGEHÄUSES

- Prüfen Sie den Innendurchmesser des Gehäuses auf Verschleiß.
- Prüfen Sie mit einer neuen Klinge, die im Gehäuse des Werkzeugs installiert ist, sorgfältig, ob sich die Klinge im Gehäuse seitlich und nach oben und unten bewegt.

HINWEIS: Wenn sich die Klinge übermäßig seitlich und/oder nach oben und unten bewegt, ist das Gehäuse NICHT akzeptabel und muss ersetzt werden.

RITZELZAHNRAD

- Auf abgenutzte oder ausgeschlagene Zähne prüfen. Abgenutzte Zähne sind durch abgerundete und spitze Zahnköpfe erkennbar.

LAGER

- Bauen Sie ein neues Ritzel ein und bewegen Sie das Ritzel von einer Seite zur anderen.
- Wenn sich das Lager eiförmig anfühlt, sollte es ausgetauscht werden.
- Das Lager sollte nach 500 Betriebsstunden oder früher ausgetauscht werden.

WHIZARD® MICRO-BREAK HANDSCHLAUFEN

- Untersuchen Sie die Gurte auf Verhärtungen und Risse.
- Wenn Fasern, Schnitte oder Risse zu sehen sind, sollte der Gurt ersetzt werden.

TÄGLICHE PRÜFUNG UND WARTUNG (FORTSETZUNG)

ABDECKPLATTE

- Achten Sie auf Anzeichen von Korrosion oder Verschleiß an der Abdeckung.
- Achten Sie besonders auf den Bereich, der die Getriebezähne bedeckt.
- Wenn der Rand der Abdeckung abgenutzt ist und die Ritzel- und Klingenzähne freiliegen, sollte die Abdeckung ersetzt werden.

HANDGRIFFBEFESTIGUNGSKNOPF

- Auf Risse untersuchen.
- Stellen Sie sicher, dass die Federspannung im Metallknopf ausreichend ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Metallknopf sauber ist und sich frei bewegen lässt.

RAHMEN

- Untersuchen Sie die Oberflächen des Rahmens, an denen das Gehäuse befestigt ist.
- Achten Sie auf Korrosion und auf Kerben oder Grate, die einen korrekten Sitz des Gehäuses verhindern könnten.
- Untersuchen Sie die Gehäuseaufnahme auf Beschädigungen (nur große Werkzeuge).
- Prüfen Sie die O-Ringe des Rahmens auf Einschnitte oder andere Schäden. Ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

WETZVORRICHTUNG - MODELLE: X625, X505, X850+, X880+, X1850+, X1880+, X1000+, X1300+, X1400+ UND X1500+

- Überprüfen Sie den Oberflächenzustand des Hartmetallstahls. Ist er abgesplittert oder gerissen, sollte er ersetzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Wetzvorrichtung und der Stößel frei beweglich sind.
- Der Stößel und der Stahl sollten gereinigt und mit Mineralöl geölt werden, damit sie sich frei bewegen können und sich kein Schmutz ansammelt.

TIEFENLEHRE / TELLERLEHREKLEMME - MODELLE: X625, X505, X850+, X880+, X1850+, X1880+, X1000+, X1300+, X1400+ UND X1500+

- Prüfen Sie die Tiefenlehre / Scheibe auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Stellen Sie sicher, dass die Klammern der Tiefenlehre/Scheibe nicht verbogen sind.

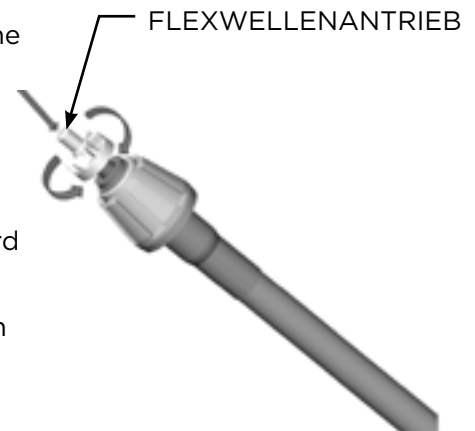
TÄGLICHE PRÜFUNG UND WARTUNG (FORTSETZUNG)

WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANGPRÜFUNG

Der Whizard Quantum®-Antriebsstrang umfasst ein Gehäuse und eine biegsame Welle, die werkseitig geschmiert sind und keine laufende Wartungsschmierung erfordern.

HINWEIS: *The flexible shaft is not removable from the casing.*

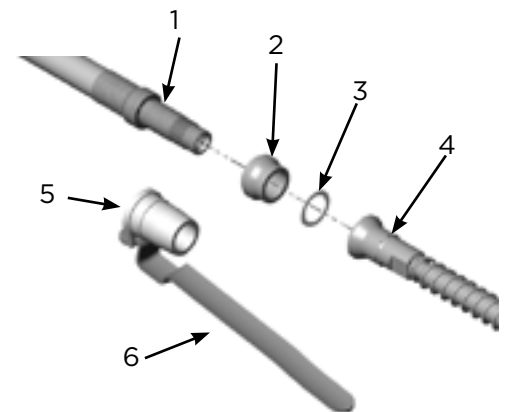
1. Untersuchen Sie das Gehäuse auf Risse, Brüche oder sonstigen Verschleiß. Wenn Schäden festgestellt werden, muss der Whizard Quantum® Antriebsstrang ausgetauscht werden.
2. Prüfen Sie, ob sich der Flexwellenantrieb frei im Gehäuse drehen kann. Wenn er sich nicht drehen lässt, ersetzen Sie die gesamte Baugruppe.



DEN WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG ERSETZEN

Wenn der Antriebsstrang ausgetauscht werden muss, kann die Mitnehmereinheit beibehalten und wiederverwendet werden.

1. Halten Sie den Antriebsstrang (#1) in einen Schraubstock.
2. Schrauben Sie die Mitnehmerbaugruppe (#4) ab, indem Sie sie mit den Schlüsselflächen an der Antriebsbaugruppe gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Entfernen Sie die Nylonscheibe (#3), die Gehäuseverriegelungsmanschette (#2) oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) vom Gehäuse.
4. Entsorgen Sie den Antriebsstrang, aber bewahren Sie die Mitnehmerbaugruppe (#4), die Nylonscheibe (#3), die Gehäuseverriegelungsmanschette (#2) oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) und den Entriegelungshebel (#6) auf und verwenden Sie sie wieder.



ANBAU DER ANTRIEBSEINHEIT AN EINEN NEUEN WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSSTRANG

1. Wenn Sie die Trennkupplung verwenden, setzen Sie den Trennhebel (#6) auf die Hebelhalterung (#5).
2. Schieben Sie die Verriegelungsmanschette (#2) oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) mit dem Trennhebel (#6) auf den neuen Antriebsstrang.
3. Schieben Sie die Nylonscheibe (#3) auf den neuen Antriebsstrang.
4. Reinigen Sie das Gewinde des neuen Antriebsstrangs und tragen Sie Loctite #242 Gewindesicherung oder ein gleichwertiges Mittel auf.
5. Schrauben Sie die Mitnehmerbaugruppe (#4) auf den neuen Antriebsstrang.
6. Ziehen Sie die Schraube erst von Hand und dann mit einem Schraubenschlüssel an, während Sie den Antriebsstrang mit der Hand festhalten.

HINWEIS: *Halten Sie den neuen Antriebsstrang NICHT in einem Schraubstock oder mit einer Zange fest, da dies zu Beschädigungen führen kann. Es ist nicht notwendig, diese Verbindung zu stark anzuziehen.*

INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

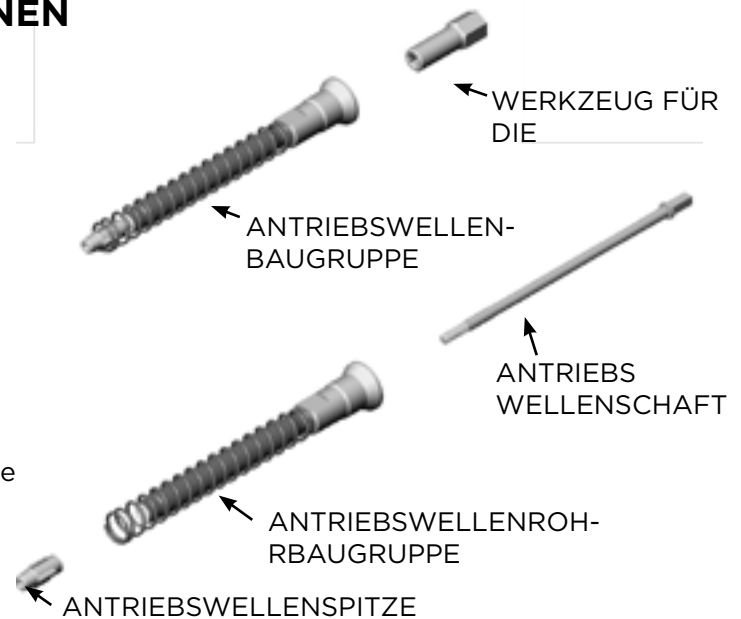
INSPEKTION DER WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

1. Vergewissern Sie sich, dass sich der Antriebswellenschaft und die Spitze frei drehen und auch frei hin und her gleiten können.
2. Prüfen Sie, ob das Lager am Ende der Rohrbaugruppe abgenutzt ist. Wenn der Lagerflansch übermäßig abgenutzt ist, ersetzen Sie die Rohrbaugruppe.
3. Prüfen Sie die Rillen der Antriebswellenspitze. Wenn sie übermäßig abgenutzt sind, tauschen Sie sie aus.
4. Prüfen Sie das quadratische Ende der Antriebswelle. Wenn die Ecken abgerundet sind, tauschen Sie sie aus.



WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSWELLENSPITZE UND ANTRIEBSWELLENSCHAFT ENTFERNEN

1. Spannen Sie das Werkzeug für die Antriebswelle (Teil #101252) in einen Schraubstock und setzen Sie die Antriebswellenbaugruppe so auf das Werkzeug, dass das quadratische Ende der Antriebswelle in das quadratische Loch des Werkzeugs passt.
2. Ziehen Sie die Feder zurück und verwenden Sie einen Halbmondschlüssel, um die Antriebswellenspitze zu greifen.
3. Drehen Sie die Antriebswellenspitze im Uhrzeigersinn. Drehen Sie die Antriebswellenspitze weiter im Uhrzeigersinn, bis sie sich von der Antriebswellenwelle löst.
4. Ziehen Sie den Antriebswellenschaft aus dem Rohr heraus.



HINWEIS: Große und "Large+"-Werkzeugmodelle: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880, X1900, X750+, X850+, X1000+, X1300+, X1400+, X1500+, X1850+ und X1880+ verwenden eine große Antriebswellenspitze.

HINWEIS: Kleine Werkzeugmodelle: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625 und X620A verwenden eine kleine Antriebswellenspitze.

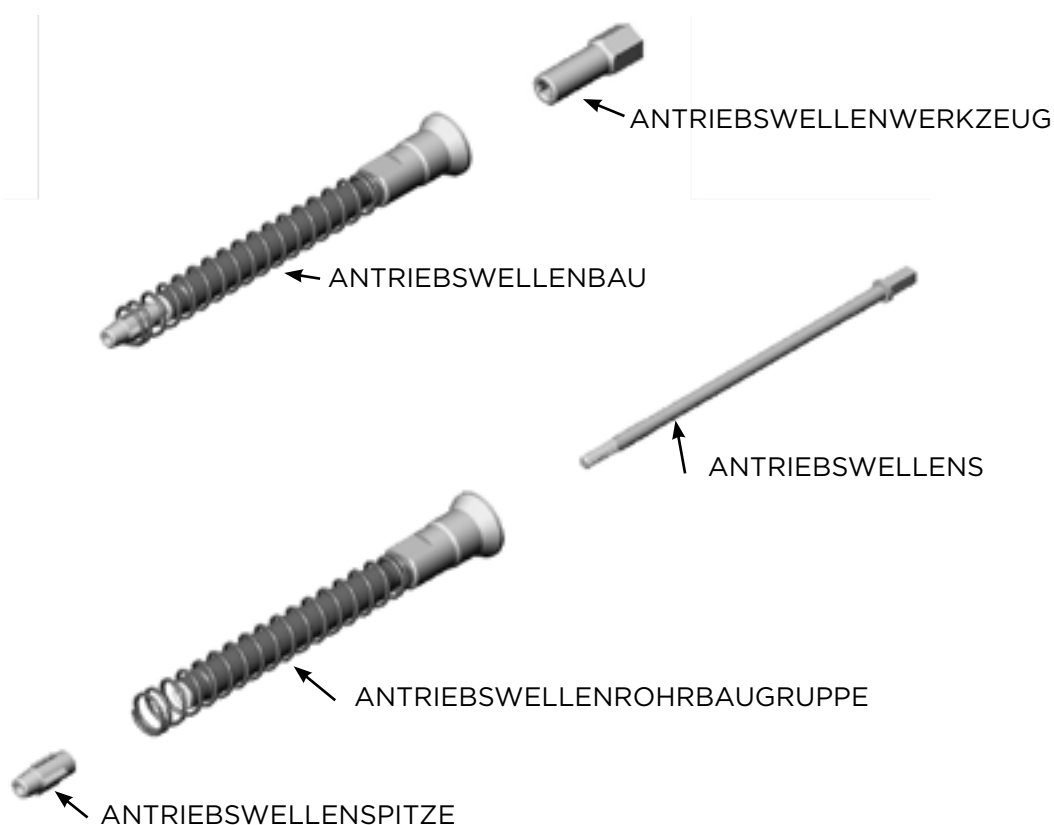
INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE (FORTSETZUNG)

MONTAGE DER WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

Ziehen Sie die Antriebswellenspitze nicht zu fest an. Andernfalls könnte der Antriebswellenschaft brechen.

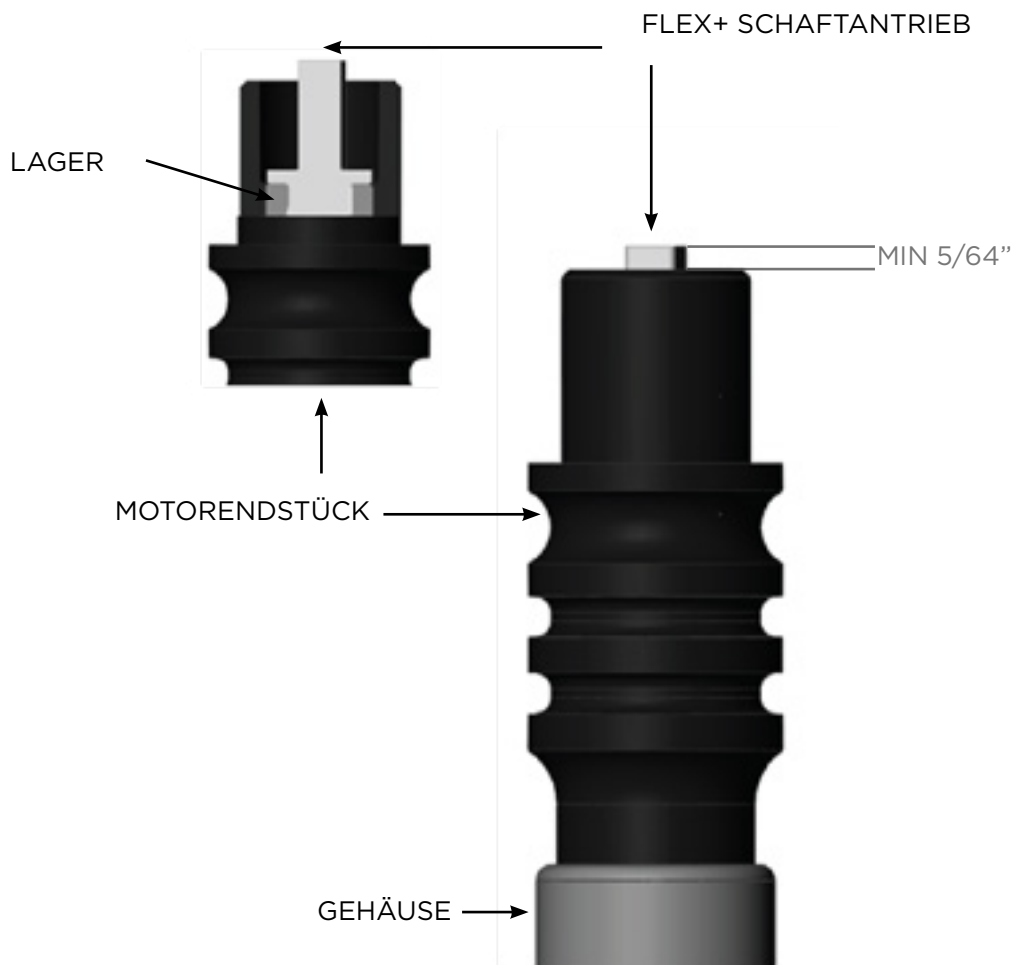
HINWEIS

1. Tragen Sie Max-Z-lube-Schmierfett auf die beiden Lagerbereiche des Antriebswellenschaftes auf. *Siehe Abschnitt 7, Schmierung und Schmierungsausrüstung.*
2. Setzen Sie die Antriebswelle in die Rohrbaugruppe ein.
3. Spannen Sie das Werkzeug für die Antriebswelle in einen Schraubstock und setzen Sie die Antriebswellenbaugruppe so auf das Werkzeug, dass das quadratische Ende der Antriebswelle in das quadratische Loch des Werkzeugs passt.
4. Reinigen Sie das Gewinde der Antriebswelle und tragen Sie eine kleine Menge Loctite #242 Gewindesicherung auf.
5. Ziehen Sie die Feder mit einer Hand zurück und schrauben Sie die Antriebswellenspitze gegen den Uhrzeigersinn auf das Gewinde. Drehen Sie von Hand, bis die Antriebswellenspitze den Boden erreicht.
6. Wenden Sie mit einem Halbmondschlüssel ein geringes Drehmoment an (max. 25 in-lbs), um die Antriebswellenspitze festzuziehen.



TÄGLICHE INSPEKTION - WHIZARD® FLEXWELLE UND GEHÄUSEBAUGRUPPE

1. Untersuchen Sie das Gehäuse auf Risse, Brüche oder sonstige Abnutzung. Wenn ein Schaden festgestellt wird, ersetzen Sie es.
2. Nehmen Sie die Flexwelle aus dem Gehäuse und prüfen Sie, ob die Flexwelle beschädigt ist, z. B. durch gebrochene Drähte oder Knicke. Wenn eine Beschädigung festgestellt wird, ersetzen Sie die Flexwelle.
3. Setzen Sie die Flexwelle wieder in das Gehäuse ein und achten Sie darauf, dass der Flansch der Flexwelle gegen das Lager im Gehäuse gedrückt wird.
4. Überprüfen Sie die Ausdehnung des Flexwellenmitnehmers auf der Motorseite. Der Flexwellenmitnehmer sollte über das Motorendstück hinausragen. Wenn die Welle weniger als 5/64" herausragt, ersetzen Sie das Gehäuse.



TÄGLICHE INSPEKTION - WHIZARD® FLEXWELLE UND GEHÄUSEBAUGRUPPE (FORTSETZUNG)

DIE ANTRIEBSENDBAUGRUPPE WIEDER IN EIN NEUES GEHÄUSE EINBAUEN

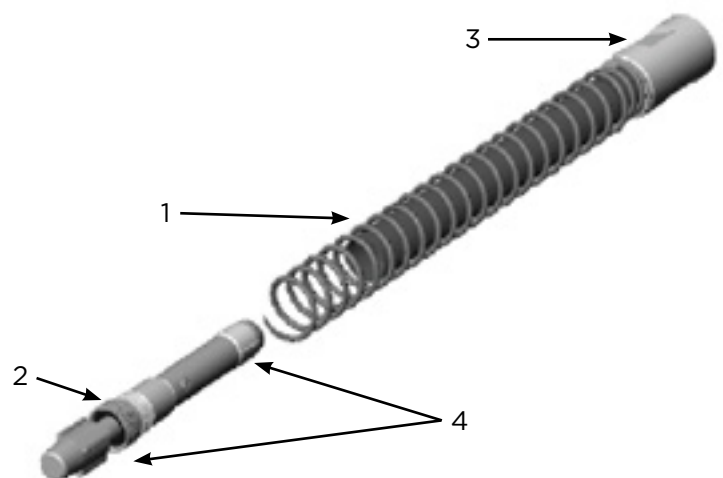
1. Wenn Sie den Gehäusetrenner verwenden, setzen Sie den Trennhebel (#6) auf die Hebelhalterung (#5).
2. Schieben Sie die Gehäuseverriegelungsmanschette (#2) oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) mit dem Entriegelungshebel (#6) auf das neue Gehäuse.
3. Fädeln Sie die Nylonunterlegscheibe (#3) auf das neue Gehäuse.
4. Reinigen Sie das Gewinde des neuen Gehäuses und tragen Sie Loctite #242 Gewindesicherung oder ein gleichwertiges Mittel auf.
5. Schrauben Sie das Antriebsende (#4) auf das neue Gehäuse.
6. Ziehen Sie die Schraube erst von Hand und dann mit einem Schraubenschlüssel an, während Sie das Gehäuse mit der Hand festhalten.

Halten Sie das neue Gehäuse NICHT in einem Schraubstock oder verwenden Sie keine Zange, da es sonst beschädigt wird. Es ist nicht notwendig, diese Verbindung zu stark festzuziehen.

HINWEIS

INSPEKTION UND AUSTAUSCH DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE AUSBAU DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

1. Ziehen Sie die Feder (#1) mit einer Hand zurück, um die Rändelkappe (#2) am Ende des Rohrs freizulegen.
2. Greifen Sie mit der anderen Hand die Rändelkappe (#2) mit einer Zange.
3. Halten Sie mit einem 7/16"-Maulschlüssel die Abflachungen an der Antriebseinheit (#3) und drehen Sie die Rändelkappe (#2) gegen den Uhrzeigersinn.
4. Schrauben Sie die Rändelkappe (Nr. 2) ab, bis sich das Gewinde vom Rohr löst.
5. Ziehen Sie die Antriebswellenbaugruppe (#4) aus dem Rohr.



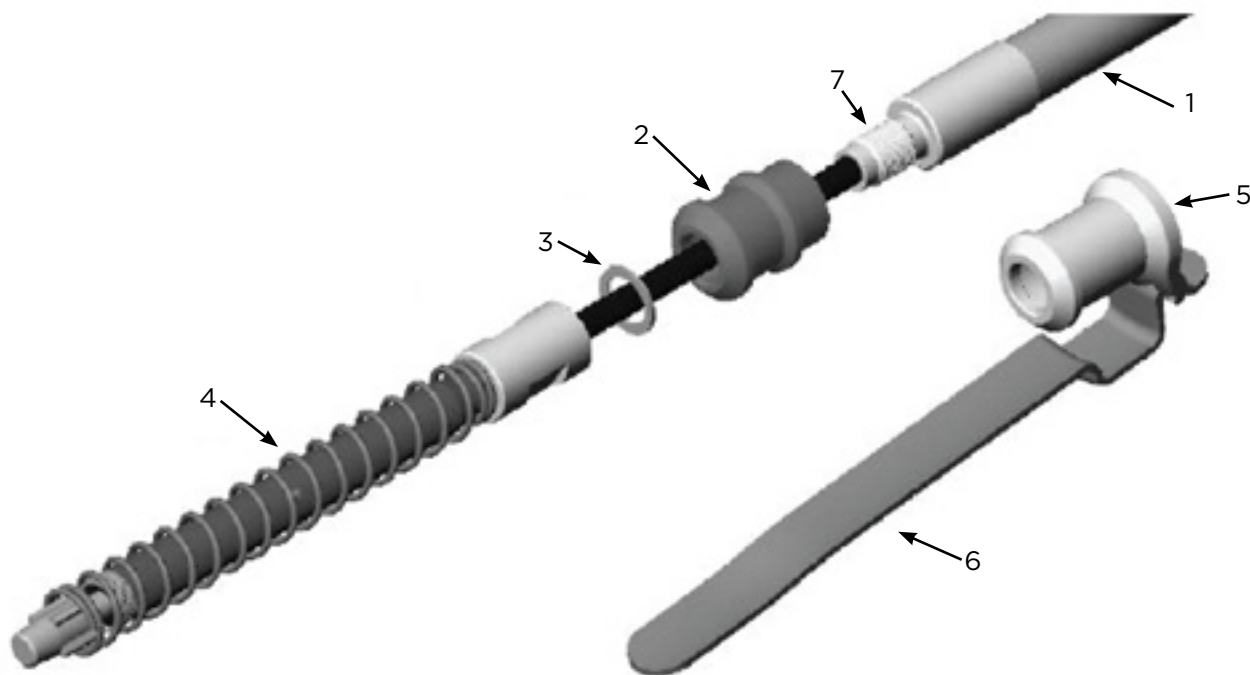
HINWEIS: Verwenden Sie NIEMALS eine Zange am Rohr, da die inneren Teile beschädigt werden können.

WARTUNG - WHIZARD® FLEXWELLE UND GEHÄUSEBAUGRUPPE

AUSTAUSCH DES GEHÄUSES

Wenn das Gehäuse ausgetauscht werden muss, kann die Antriebswellenbaugruppe beibehalten und wiederverwendet werden.

1. Halten Sie das Gehäuse (#1) in einen Schraubstock.
2. Schrauben Sie die Antriebswellenbaugruppe (#4) ab, indem Sie sie mit den Schlüssel­flächen an der Antriebswellenbaugruppe gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Schrauben Sie die Nylonscheibe (#3), die Gehäuseverriegelungsmanschette (#2) oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) ab und entfernen Sie sie vom Gehäuse.
4. Entsorgen Sie das Gehäuse, aber bewahren Sie die Antriebswellenbaugruppe (#4), die Nylonscheibe (#3), die Gehäuseverriegelungsmanschette (#2) - oder die Hebelbefestigungsmanschette (#5) und den Entriegelungshebel (#6) auf und verwenden Sie sie wieder.

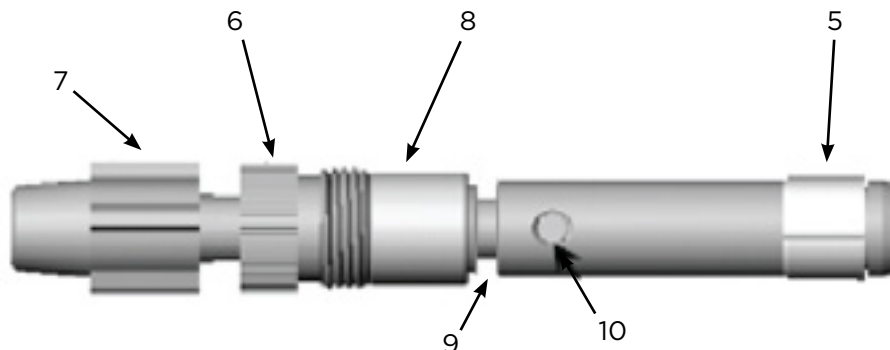


WARTUNG - WHIZARD® FLEXWELLE UND GEHÄUSEBAUGRUPPE (FORTSETZUNG)

INSPEKTION DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

1. Wischen Sie überschüssiges Fett ab.
2. Untersuchen Sie das geschlitzte Lager (#5) auf Verschleiß oder Beschädigung. Ersetzen Sie es bei Bedarf.
3. Schieben Sie die Rändelkappe (#6) nach vorne gegen die Antriebswellenspitze (#7).
4. Wackeln Sie an der Buchse (#8) seitlich, um zu prüfen, ob sie sich übermäßig bewegt.
5. Die Bewegung sollte minimal sein.
6. Schieben Sie die Buchse (#8) und die Unterlegscheibe (#9) nach vorne zur Antriebswelle (#7). Wenn der Spalt 1/16" oder größer ist, sollte die Antriebswellenbaugruppe ausgetauscht werden.
7. Prüfen Sie den Querstift der Kupplung (#10). Wenn ein Spiel oder eine Bewegung vorhanden ist, muss die Antriebswellenbaugruppe ersetzt werden.

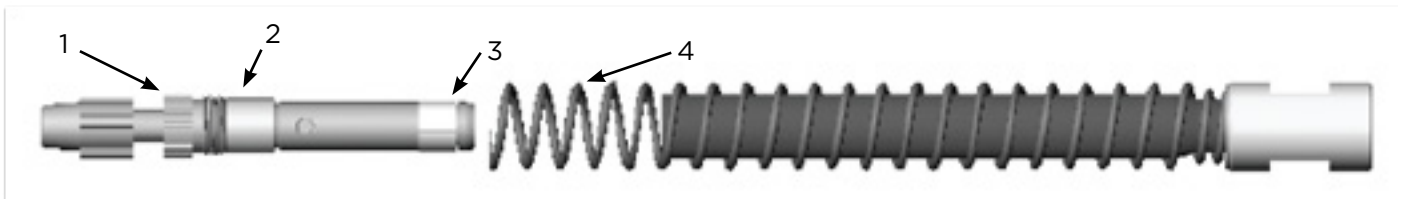
HINWEIS: Die Antriebswellenbaugruppe für Flexwellen mit kleinem Durchmesser ist an der Antriebswellenspitze (#7) mit einem „S“ gekennzeichnet.



WARTUNG - WHIZARD® FLEXWELLE UND GEHÄUSEBAUGRUPPE (FORTSETZUNG)

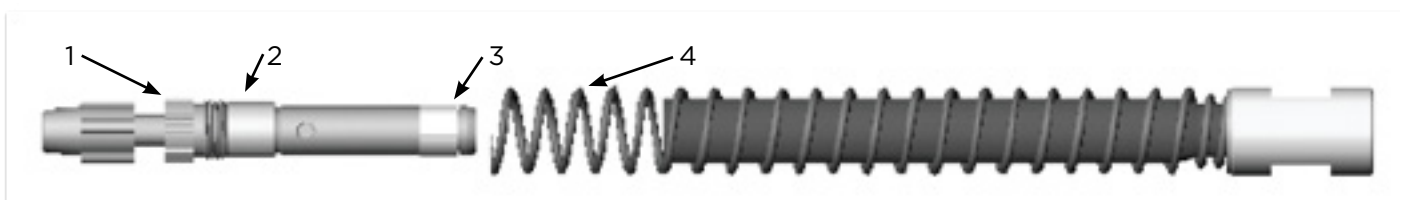
EINBAU DER ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

1. Reinigen Sie die Gewinde am Rohr und an der Rändelkappe.
2. Tragen Sie Max-Z-Lube Schmierfett auf das geschlitzte Lager (#3) und die Buchse (#2) auf. *Siehe Abschnitt 7, Schmierung und Schmierungsausrüstung.*
3. Tragen Sie eine kleine Menge Loctite #242 Gewindegewissung oder ein gleichwertiges Mittel auf das Gewinde der Rändelkappe (#1) auf.
4. Ziehen Sie die Feder (#4) an der Antriebswellenbaugruppe mit einer Hand zurück und setzen Sie sie in das Rohr ein.
5. Drücken Sie die Rändelkappe hinein und ziehen Sie sie fest, bis sie mit dem Ende des Rohrs bündig ist. Hierfür kann eine Zange verwendet werden, es ist jedoch nicht notwendig, die Kappe mehr als handfest anzuziehen.
6. Lassen Sie die Gewindegewissung 1/2 Stunde lang trocknen, bevor Sie die Baugruppe in Betrieb nehmen.



AUSTAUSCH EINES GESCHLITZTEN LAGERS (#3)

1. Entfernen Sie die Antriebswellenbaugruppe. *Siehe Abschnitt 5, Ausbau der Antriebswellenbaugruppe.*
2. Führen Sie einen kleinen Schraubendreher in den Schlitz des Lagers ein.
3. Spreizen Sie das Lager und schieben Sie es über die Schulter der Antriebswelle.
4. Reinigen Sie die Oberfläche der Kupplung und tragen Sie Max-Z-Lube-Schmierfett auf. *Siehe Abschnitt 7, Schmierung und Schmierungsausrüstung.*
5. Halten Sie das Lager so, dass der Innenkonus zum Ende der Kupplung zeigt.
6. Schieben Sie das Lager auf, bis es einrastet.
7. Montieren Sie die Antriebswellenbaugruppe. *Siehe Abschnitt 5, Einbau der Antriebswellenbaugruppe.*



KLINGENSCHÄRFEN

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden.

Nach dem Schärfen muss der Schleifstaub vollständig aus dem Handstück entfernt werden. Zerlegen Sie das Gerät und waschen Sie jedes Teil vorsichtig mit heißem Seifenwasser und einer kleinen Bürste.



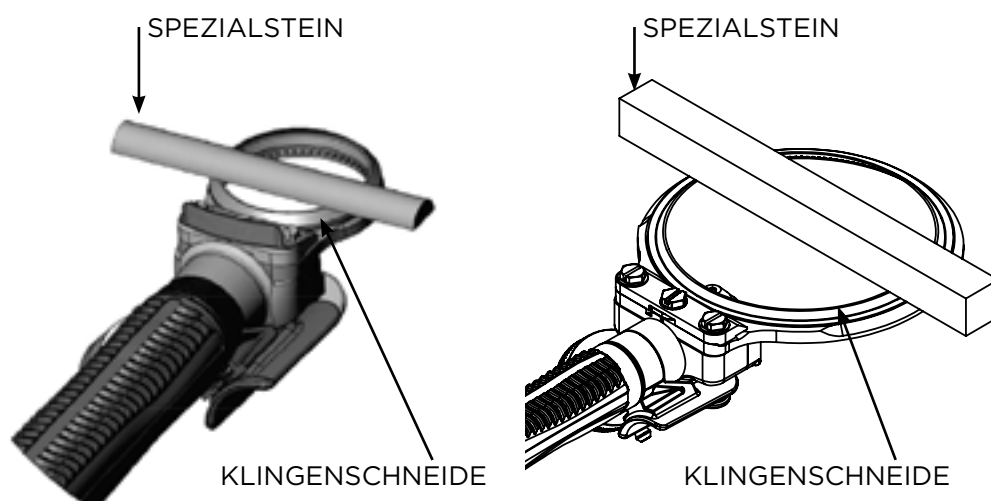
MASCHINELLES SCHÄRFEN

Die Klinge sollte am Ende jedes Arbeitstages mit einem Whizard® Modell 210 Universal Klingenschärfer, Whizard® Modell 214 Klingenschärfer (nur international) oder Bettcher® AutoEdge entsteint oder geschärft werden. Achten Sie darauf, die Klinge zuerst zu reinigen, um alle Fett- oder Fleischpartikel zu entfernen, die den Stein überziehen und seine Wirksamkeit stark beeinträchtigen könnten. Sollte der Stein verschmutzt sein, schrubben Sie ihn einfach mit heißer Seifenlauge ab.

MANUELLES SCHÄRFEN

BEI DEN MODELLEN: X360, X625, X505, X850+, X880+, X1850+, X1880+, X1000+, X1300+, X1400+ UND X1500+

Setzen Sie bei laufendem Trimmer die flache Seite des Steins an der Außenseite der Klinge an, wie in der Abbildung gezeigt. Der Stein sollte mit dem flachen Teil des Steins auf dem flachen Teil der zu schleifenden Klingenkante aufliegen, wobei eine „Hin- und Herbewegung“ ausgeführt wird.



Verwenden Sie den Whizard® Spezialwetzstahl, um die Klinge fertig zu schärfen. *Siehe Abschnitt 4, Schärfen der Klinge.*

MONTAGE DES HANDSTÜCKS

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.

Die Überprüfung aller Teile auf übermäßigem Verschleiß ist entscheidend für einen ordnungs-gemäßen und sicheren Betrieb. Bei Verwendung von übermäßig abgenutzten Teilen kann es zu Vibrationen oder Blockierungen kommen. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle Teile sauber sind und auf Verschleiß geprüft wurden.



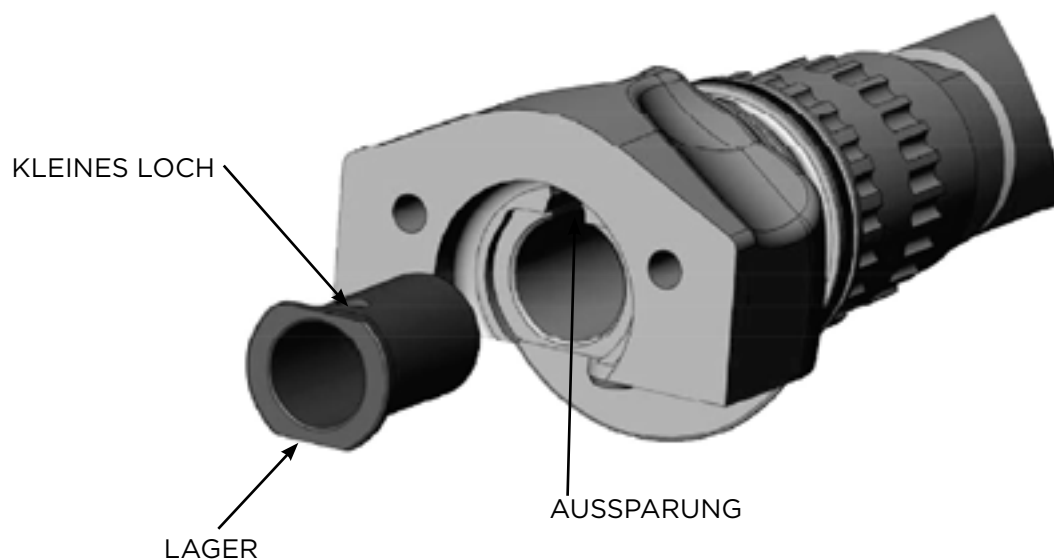
EINBAU DES HANDSTÜCKLAGERS - KLEINE WERKZEUGE

Schieben Sie das Handstücklager in die Rahmenbohrung und richten Sie das kleine Loch in der Lagerwand auf die Aussparung im Rahmen aus. Dadurch wird die richtige Abflachung am Lager mit der Abflachung im Rahmen ausgerichtet.

Wenn Sie das Lager verkehrt herum einbauen, wird es beim Anziehen der Deckplatte beschädigt.

Drücken Sie das Lager NICHT mit Gewalt ein. Wenn es sich nicht einschieben lässt, prüfen Sie den Rahmen und das Lager auf Schäden oder Ablagerungen.

HINWEIS



MONTAGE DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!

Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

Die Hände von der sich bewegenden Klinge fernhalten.

Die Überprüfung aller Teile auf übermäßigem Verschleiß ist entscheidend für einen ordnungs-gemäßen und sicheren Betrieb. Bei Verwendung von übermäßig abgenutzten Teilen kann es zu Vibrationen oder Blockierungen kommen. Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle Teile sauber sind und auf Verschleiß geprüft wurden.

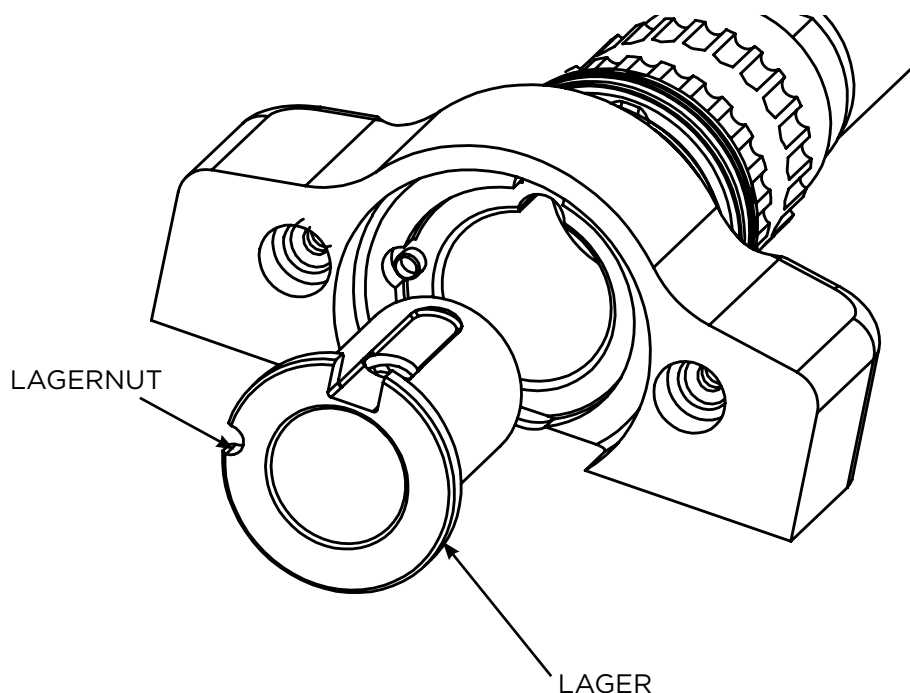


EINBAU VON HANDSTÜCKLAGERN - GROSSE WERKZEUGE

1. Schieben Sie das Handstücklager in die Rahmenbohrung und richten Sie die Lagernut auf den Rahmenstift aus.
2. Das Lager sollte sich mit minimalem Kraftaufwand einführen lassen und nicht gepresst werden müssen.

Drücken Sie das Lager NICHT mit Gewalt ein. Wenn es sich nicht einschieben lässt, prüfen Sie den Rahmen und das Lager auf Schäden oder Ablagerungen.

HINWEIS



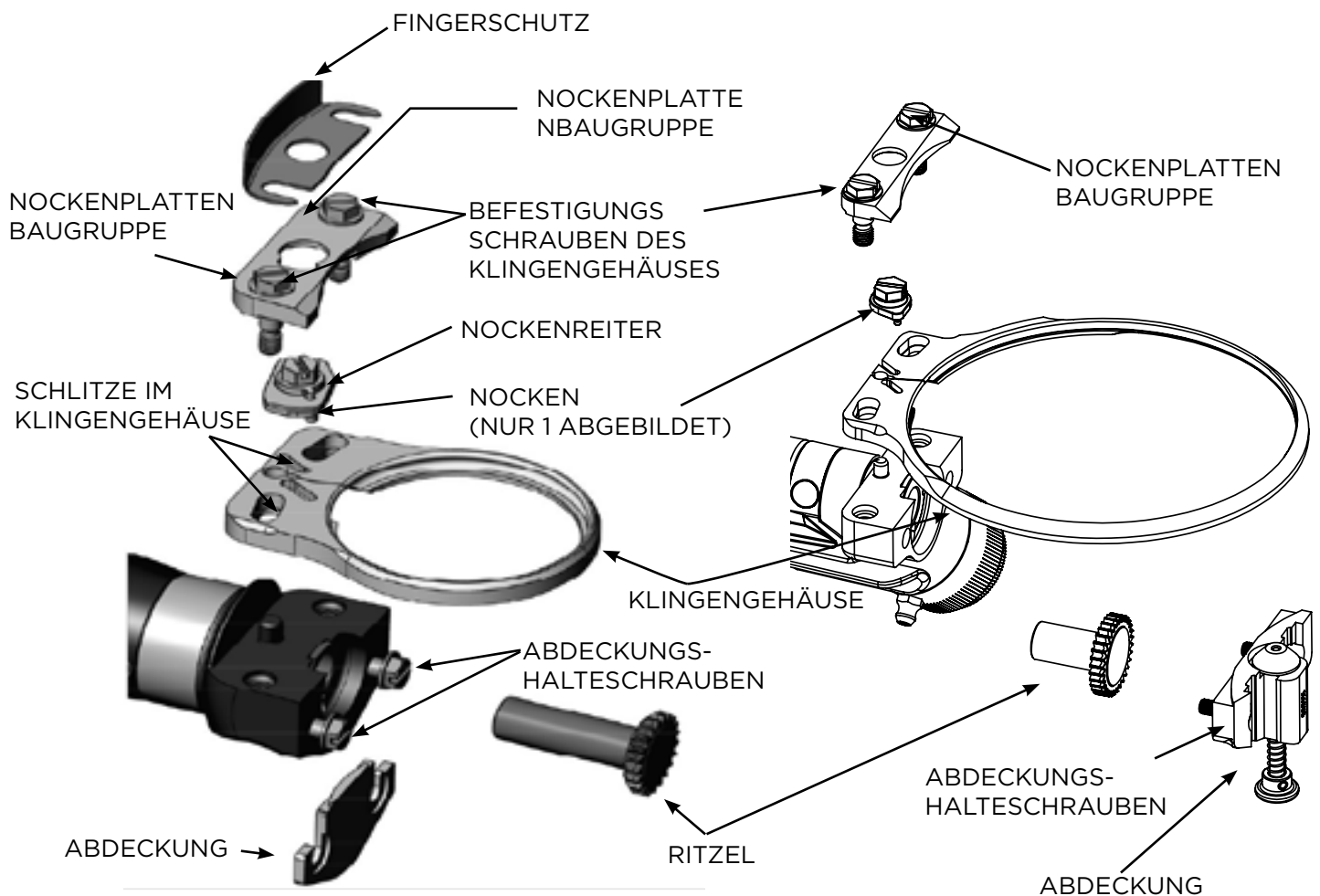
MONTAGE DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

KLINGENGEGÄUSE, FINGERSCHUTZ, NOCKENPLATTENMONTAGE, RITZEL- UND ABDECKUNGSMONTAGE - KLEINE UND GROSSE WERKZEUGE

1. Setzen Sie das Ritzel in das Lager ein. Es sollte sich frei im Lager drehen.
2. Setzen Sie die Abdeckung auf den Rahmen und ziehen Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckung mit einem Drehmoment von 2,3 N-m (20 in-lbs.) an.
3. Setzen Sie das Klingengehäuse auf den Rahmen.
4. Setzen Sie die Nocke auf das Klingengehäuse, indem Sie die Nockenstifte in jeden der beiden Schlitze im Klingengehäuse einführen.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Lasche an der Nocke schräg zur Abdeckung zeigt. Dies ermöglicht die korrekte Ausrichtung der Nockenlasche mit dem Schlitz in der Nockenplattenbaugruppe (nur kleines Werkzeug).

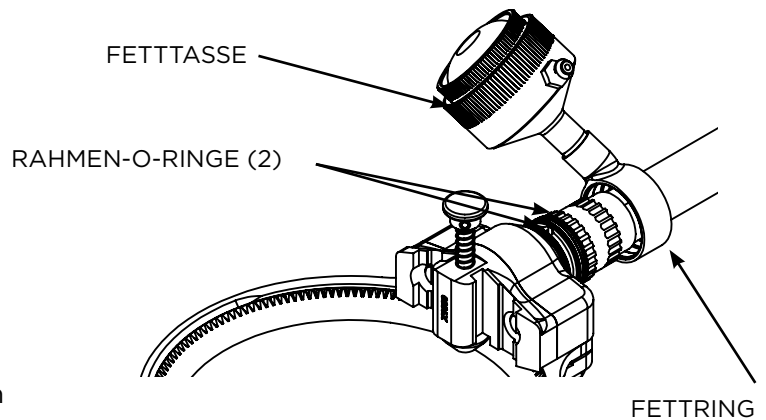
5. Setzen Sie die Nockenplattenbaugruppe mit dem Fingerschutz (nur kleines Werkzeug) über die Nocke.
6. Schrauben Sie die Befestigungsschrauben des Klingengehäuses in den Rahmen, aber nicht ganz fest, lösen Sie die Schraube etwa eine ½ Umdrehung.



MONTAGE DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

FETTASSE UND -RING

1. Nehmen Sie den Quantum Flex+® Trimmer in die Hand.
2. Nehmen Sie die Fettasse und den Ring auf. Tragen Sie eine kleine Menge Whizard Quantum® High Performance Schmierfett auf die O-Ringe des Rahmens auf.
3. Bringen Sie den Fettring mit einer Drehbewegung auf dem Rahmen über den O-Ringen an.



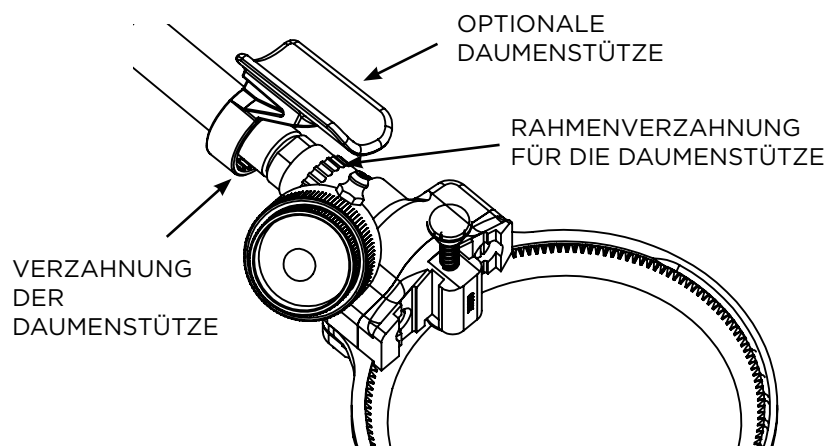
Achten Sie darauf, die O-Ringe nicht aus ihren Rillen zu quetschen, da sie sonst eingeklemmt und beschädigt werden könnten.

HINWEIS

4. Drehen Sie die Fettasse in die gewünschte Position.

OPTIONALE DAUMENSTÜTZE

1. Nehmen Sie einen Distanzring oder die optionale Daumenstütze.
2. Wenn die optionale Daumenstütze verwendet wird, richten Sie die Verzahnung der Daumenstütze an der Verzahnung des Rahmens aus.
3. Die optionale Daumenstütze sollte sich auf der gegenüberliegenden Seite der Fettpfanne befinden.



MONTAGE DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

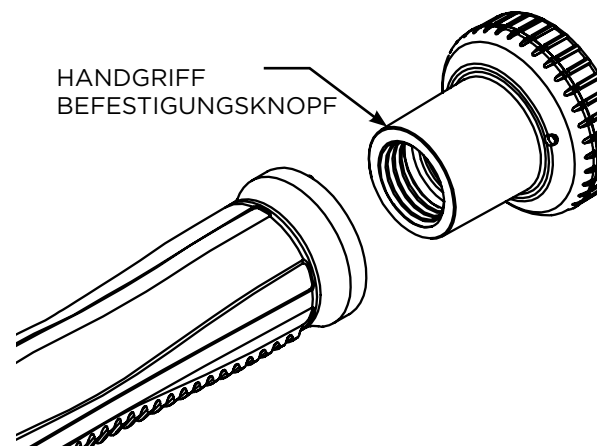
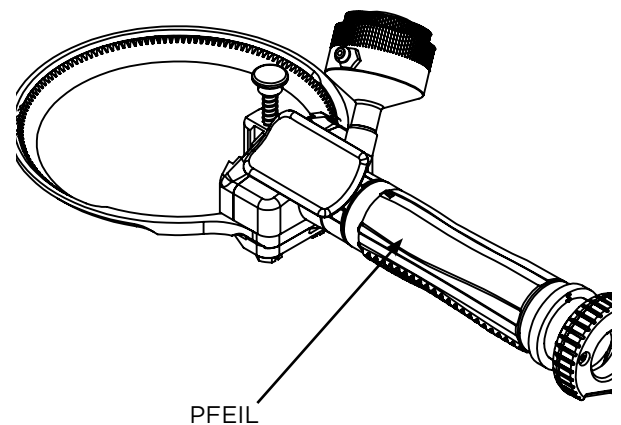
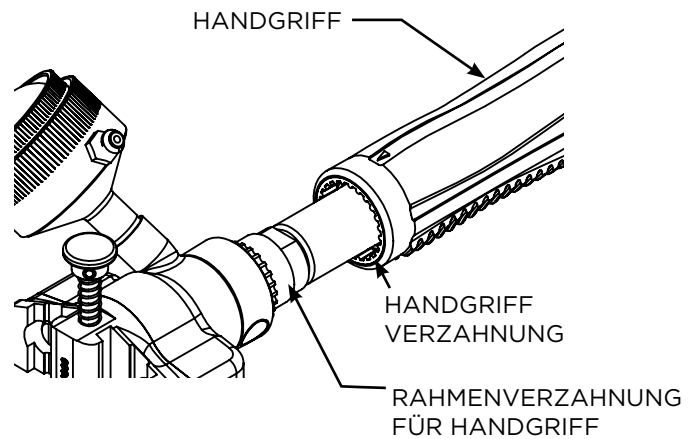
HANDGRIFF

1. Während Sie den Trimmer halten, nehmen Sie einen Handgriff in die Hand.
2. Drücken Sie den Griff fest gegen die Unterseite des Distanzrings oder der optionalen Daumenstütze. Richten Sie die Verzahnung des Handgriffs auf die Verzahnung an der Vorderseite des Rohrs aus.
3. In der Anfangsposition sollte der Pfeil auf dem Handgriff wie abgebildet nach oben zeigen.
4. Schrauben Sie den Handgriffbefestigungsknopf durch Drehen im Uhrzeigersinn auf.

HINWEIS: Der Handgriff kann an den Bediener und den Arbeitsplatz angepasst werden, indem er vom Rahmen weggezogen und an einer anderen Kerbe des Rahmenrohrs wieder angebracht wird.

Ziehen Sie sie fest an, aber achten Sie darauf, dass Sie sie nicht zu fest anziehen, da der Griff sonst beschädigt wird.

HINWEIS



MONTAGE DES HANDSTÜCKS (FORTSETZUNG)

Scharfe Klingen können Schnittverletzungen verursachen!



Zum Schutz der Hände sollten bei der Bedienung des Geräts und bei der Handhabung der Klingen Schutzhandschuhe getragen werden. Für die freie Hand werden Handschuhe aus Metallgewebe empfohlen.

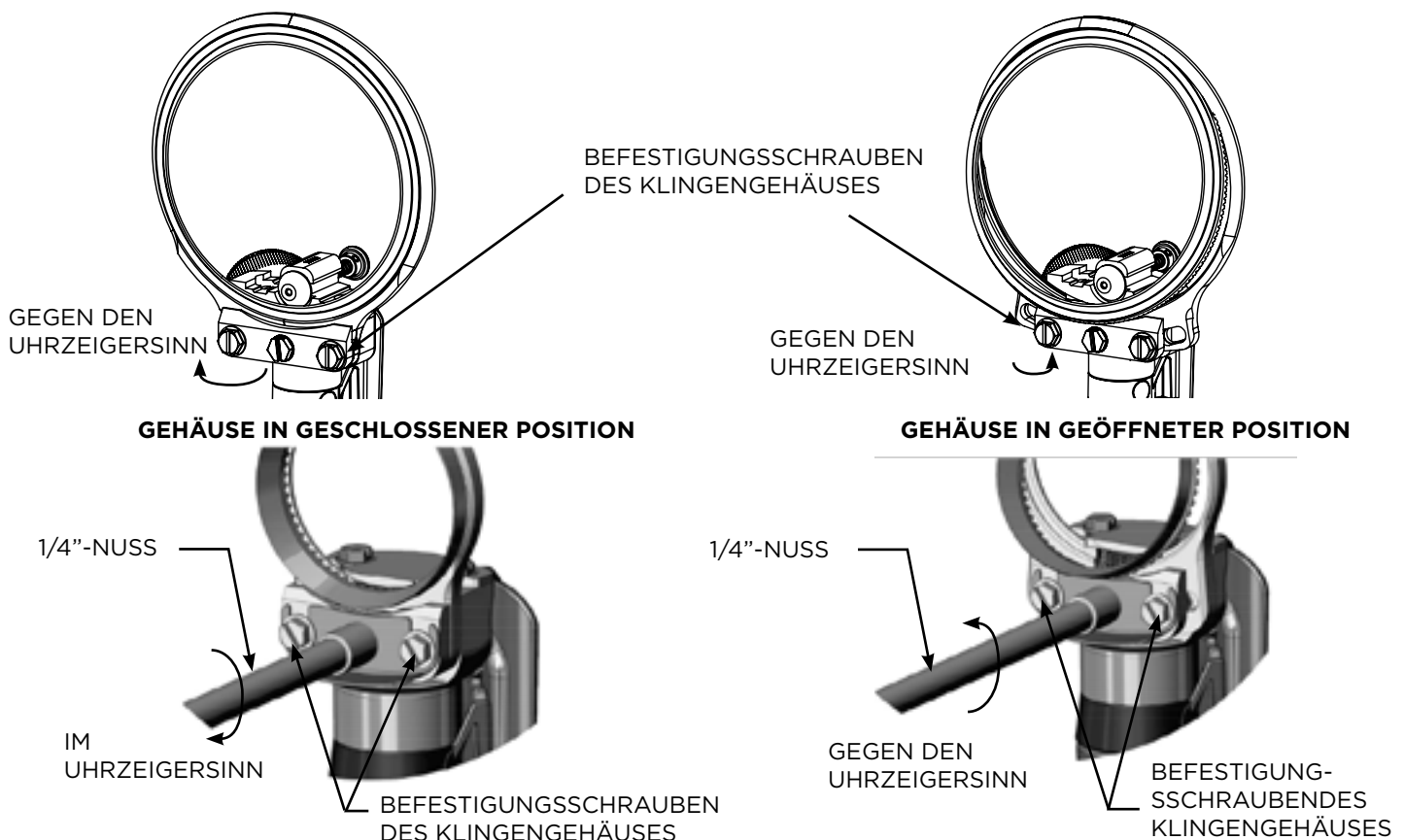


Stellen Sie sicher, dass sich die Klinge im Gehäuse frei drehen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei drehen lässt, kann sich das Werkzeug in der Hand drehen.

KLINGENMONTAGE - KLEINE UND GROSSE WERKZEUGE

1. Drehen Sie das Werkzeug so um, dass die Befestigungsschrauben des Klingengehäuses nach oben gerichtet sind.
2. Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses um ca. eine 1/2 Umdrehung, wenn sie nicht bereits locker sind.
3. Drehen Sie die Nocke mit einer 1/4"-Nuss für kleine Werkzeuge und einer 3/8"-Nuss für "Large+"-Werkzeuge etwa eine 1/4"-Drehung im Uhrzeigersinn, bis sie das Gehäuse in der offenen Position arretiert.
4. Setzen Sie eine neue Klinge in das Gehäuse ein.
5. Drehen Sie die Nocke etwa eine 1/8-Drehung gegen den Uhrzeigersinn, um das Klingengehäuse zu schließen.
6. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Klingengehäuses fest. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 2,8 N-m (25 in-lb) an.
7. Die Klinge sollte sich frei drehen lassen.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass sich die Klinge im Gehäuse frei drehen kann. Wenn sich die Klinge nicht frei drehen lässt, kann sich das Werkzeug in der Hand drehen.

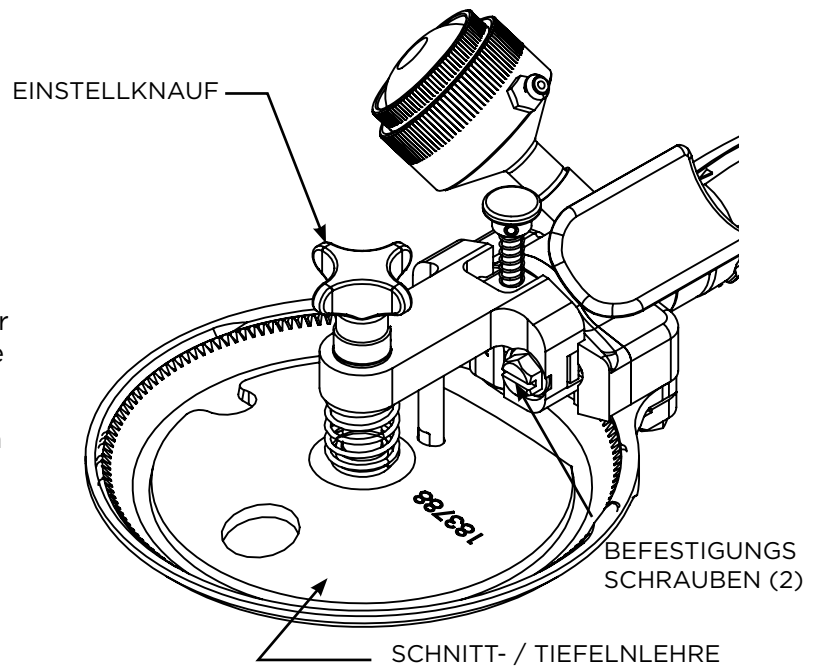


INSTALLATION UND EINSTELLUNG DER OPTIONALEN SCHNITT-/TIEFENLEHRE

OPTIONALE SCHNITTEHREN FÜR DIE MODELLE: X850+, X1850+, X1000+ UND X1300+

Für die Trimmer X850+, X1850+, X1000+ und X1300+ Trimmer sind optionale verstellbare Schnittlehren erhältlich. *Siehe Abschnitt 7, Serviceteile zum Bestellen.*

1. Schieben Sie die Schnittscheibe entlang der Nuten der Abdeckplatte nach unten, bis die Klemmen in ihrer Position einrasten.
2. Die endgültige Höheneinstellung kann nach der Installation der Klinge vorgenommen werden.
3. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben fest.



EINSTELLUNG

1. Halten Sie das Handstück so, dass die Klinge nach unten zeigt.
2. Drehen Sie den Einstellknopf im Uhrzeigersinn für einen dickeren Schnitt bzw. gegen den Uhrzeigersinn für einen dünneren Schnitt.

HINWEIS: Achten Sie darauf, nicht zu weit zu drehen, da sich sonst die Nabe der Tiefenlehre von der Welle lösen kann.

INSTALLATION UND EINSTELLUNG DER OPTIONALEN SCHNITT-/TIEFENLEHRE (FORTSETZUNG)

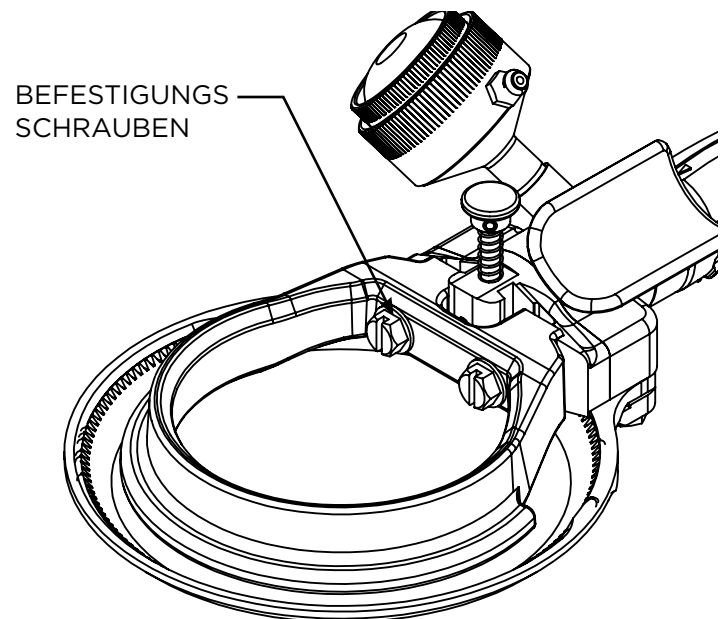
EINSTELLBARE TIEFENLEHRE NUR FÜR MODELLE: X880+ (S & B), X1880+, X1400+ UND X1500+

Diese Werkzeuge sind mit einer einstellbaren Tiefenlehre ausgestattet, die eine kontrollierte Produktschnittstärke ermöglicht. Die Tiefenlehre kann für Schnitte bis zu einer Dicke von 1/4" eingestellt werden. Eine Tiefeneinstellvorrichtung ist ebenfalls erhältlich.

1. Schieben Sie die Tiefenlehre entlang der Nuten in der Abdeckplatte nach unten, bis die Klemmen in ihrer Position einrasten.
2. Die endgültige Höheneinstellung kann nach der Installation der Klinge vorgenommen werden.
3. Ziehen Sie die beiden Befestigungsschrauben fest.

EINSTELLUNG

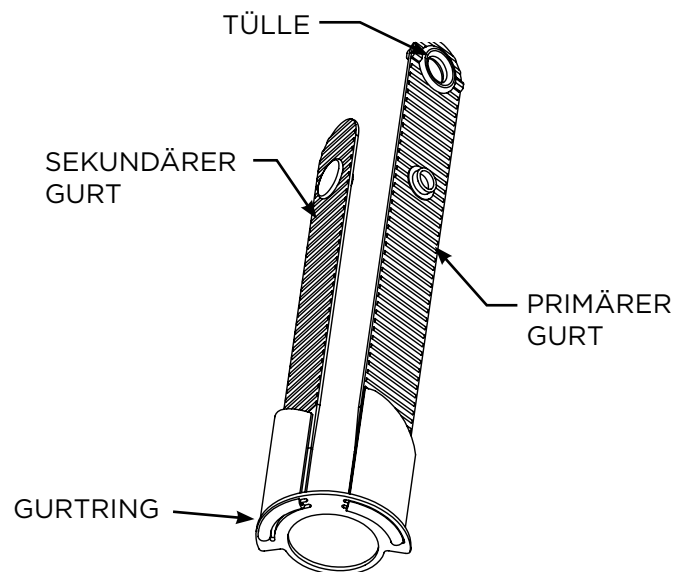
1. Halten Sie das Handstück so, dass die Klinge nach unten zeigt.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben an der Basis der Kunststoff-Tiefenlehre.
3. Stellen Sie die Lehre ein, indem Sie sie nach oben oder unten auf die gewünschte Höhe einstellen.
4. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder an.



OPTIONALE WHIZARD® MICRO-BREAK HANDSCHLAUFE UND EINSTELLUNG

Die Whizard® Micro-Break Handschlaufe wurde entwickelt, um dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, die Finger der Hand zwischen den Arbeitszyklen zu entspannen und dabei die Kontrolle über den Trimmer zu behalten, was vorteilhaft sein und die mit Stress verbundenen Risiken verringern kann.

Die Whizard® Micro-Break Handschlaufe wird komplett mit einem primären und einem sekundären Gurt geliefert. Die Gurte können mit Hilfe des Gurtrings in der Länge angepasst werden, um den Tragekomfort zu erhöhen. Wenn der zweite Gurt nicht benötigt wird, kann er vom Gurtring abgenommen werden.



HINWEIS: Der Primäre Gurt ist mit einer Tülle versehen und wird über das Gewinde der Fetttasse gelegt.

1. Entfernen Sie die Fetttasse und den Handgriffbefestigungsknopf vom Werkzeug.
2. Wenn der Handgriffbefestigungsknopf vom Handgriff entfernt ist, legen Sie den Gurtring darüber.
3. Schrauben Sie den Handgriffbefestigungsknopf wieder an.

Ziehen Sie ihn fest an, aber achten Sie darauf, dass Sie ihn nicht zu fest anziehen, da der Handgriff sonst beschädigt wird.

HINWEIS

4. Legen Sie die Tülle des primären Riemens über das Gewinde der Fetttasse.
5. Fädeln Sie die Fetttasse in den Gurtring ein.
6. Stellen Sie den Gurt mithilfe des Gurtrings ein.
7. Führen Sie das lose Ende des Sekundären Gurtes über das Werkzeug und lassen Sie ihn an der Öse des Primären Gurtes einschnappen.

OPTIONALER HANDGRIFFSATZ UND EINSTELLUNG

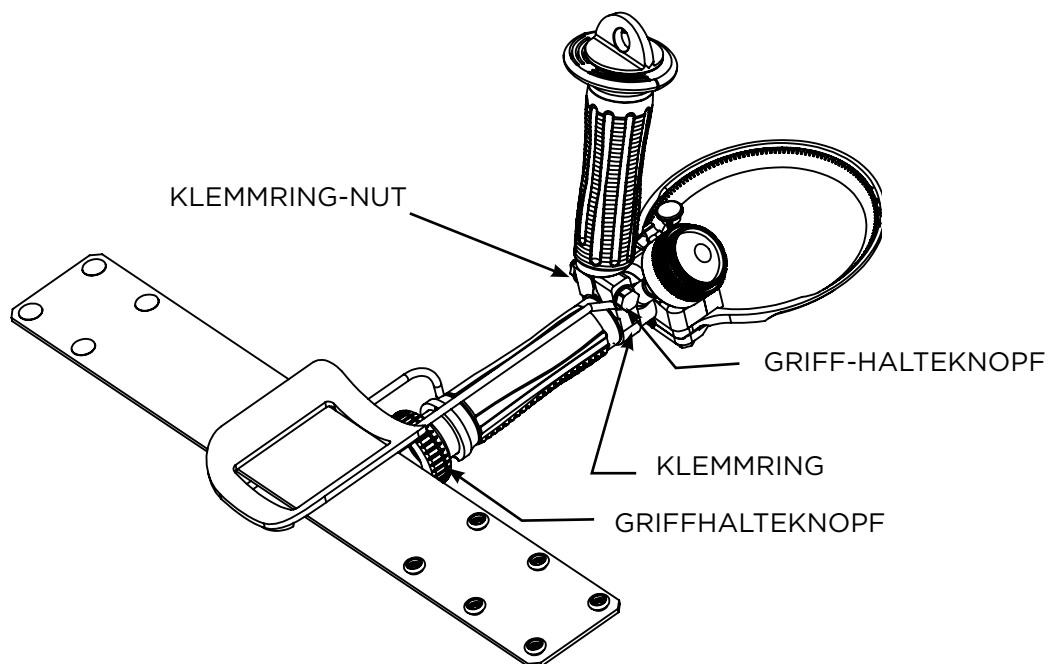
Um die Möglichkeit einer kumulativen Verletzung des Handgelenks zu verringern, die durch die übermäßige Beugung (Ulnardeviation) verursacht wird, die zur Durchführung bestimmter Trimm- oder Entfettungsvorgänge erforderlich ist, ist für alle Quantum Flex+ Trimmer ein optionaler Handgriff erhältlich.

Der Handgriff ermöglicht es dem Bediener, das Gerät mit dem Handgelenk in einer natürlichen, entspannten Position zu halten. Der Bediener hält diesen vertikalen Griff in einer natürlicheren Position für das schabende Trimmen, und die Baugruppe ist außerdem so konzipiert, dass der Bediener seinen Griff zwischen den Schnitten entspannen kann, was einen zusätzlichen ergonomischen Vorteil darstellt.

Der universelle Handgriff lässt sich an fast jede Arbeit anpassen, indem man einen Klemmring löst, den vertikalen Handgriff in die bequemste Position bringt und diesen Ring dann wieder festzieht.

SEITENVERSTELLUNG:

1. Lösen Sie den Griff-Halteknopf, den Klemmring, die Schraube und die Mutter.
2. Ziehen Sie den Griff und den Klemmring zurück, um die Verzahnung am Rahmen zu lösen.
3. Drehen Sie den Klemmring und den Handgriff in eine neue Position.
4. Drücken Sie nach vorne, um die Rahmenverzahnung einzurasten.
5. Ziehen Sie den Klemmring und den Griffhalteknopf fest.



EINSTELLUNG DER ARMURTE:

1. Die beiden Druckknopfpaare ermöglichen zwei Einstellungen.
2. Wählen Sie die bequemste Position.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
Vibration am Handstück	Innenbohrung des Handstückrahmens verschlissen.	Rahmen austauschen.
	Verschlissenes Handstücklager.	Ersetzen.
	Verschlissenes Ritzel.	Auswechseln.
	Abgenutzte Zähne am Blatt oder Ritzel.	Auswechseln.
	Klinge zu locker	Nur große Werkzeuge - Klingengehäuse einstellen. Wenn immer noch zu locker, neue Klinge im Gehäuse ausprobieren.
	im Klingengehäuse.	Auswechseln.
Handstück heiß	Ritzel sitzt fest im Handstücklager.	Das Handstücklager von Korrosion befreien und schmieren.
	Handgriffstücklager nicht korrekt installiert - (kein Spiel zwischen Ritzelfläche und Klingengehäuse), was zu mechanischer Blockierung führt.	Setzen Sie das Lager wieder korrekt ein. Wenn der Handgriff vom Whizard Quantum® Antriebswelle entfernt ist, sollte sich die Klinge frei von Hand drehen lassen.
Schneller Verschleiß oder Bruch der Antriebswelle oder Flexwelle	Die Antriebswelle ist nicht in der richtigen Höhe oder an der richtigen Stelle installiert.	Wenn der Handgriff vom Antriebsstrang entfernt ist, sollte sich die Klinge frei von Hand drehen lassen. Korrigieren Sie jede mechanische Blockierung.
	Mechanische Blockierung im Handgriff.	Installieren Sie die Antriebswelle gemäß den Anweisungen im Handbuch für die Antriebswelle.
Stumpfe Klinge	Die Antriebswelle ist nicht in der richtigen Höhe oder an der richtigen Stelle installiert.	Das Schärfen kann am besten mit einem Whizard® Modell 210 Universalklingenschärfer oder Bettcher® AutoEdge durchgeführt werden. Die Klinsen können auch von Hand geschärft werden.
	Unzureichend geschärfte Klinsen führen zu Produktionsverlusten, erhöhtem Verschleiß von Teilen und Ermüdung des Bedieners.	<i>Siehe Abschnitt 4, Schärfen der Klinge.</i>
Optionale Daumenstütze	Die Klinge ist nicht richtig gewetzt.	Auswechseln.
Spring lost from driveline	Verdrehsicherungen sind verschlissen.	<i>Siehe Abschnitt 5, Inspektion und Austausch der Antriebswellenbaugruppe.</i>
Stumpfe Klinge	Unsachgemäßer Zusammenbau.	Lager prüfen/ersetzen.
	Handgrifflager verschlissen.	Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse vollständig in die Antriebsposition eingesetzt ist.
	Gehäuse nicht vollständig eingerastet oder eingesetzt.	Ersetzen Sie die Whizard Quantum® Antriebswelle oder die Whizard® Flexwelle und die Gehäuseeinheit.

ABSCHNITT 6

Reinigung

Reinigungslösungen	76
Reinigung vor der Montage	76
Regelmäßige Reinigung während des Gebrauchs	76
Tägliche Reinigung nach Gebrauch	76
Reinigung nach dem Schärfen der Messer	76

Um Verletzungen zu vermeiden, ziehen Sie immer das Netzkabel ab, bevor Sie Einstellungen oder eine Demontage/Montage, Fehlersuche oder Reinigung durchführen.



Trennen Sie immer die Stromzufuhr und entfernen Sie das Werkzeug von der Antriebs- oder Flexwelle und der Gehäusebaugruppe, bevor Sie es reinigen oder warten.


HINWEIS

Die empfohlene Reinigungslösung für den Quantum Flex+® Trimmer ist eXtra® Heavy Duty Cleaner.



eXtra® Heavy Duty cleaner, (PN: 184332), ist ein konzentrierter Reiniger und Entfetter für Lebensmittelverarbeitungsanlagen. Kontaktieren Sie Bettcher Industries, Inc. für weitere Informationen.

REINIGUNGSLÖSUNGEN

Vermeiden Sie die Verwendung von aggressiven Reinigungsmitteln, da diese die Aluminium- Griffbaugruppe beschädigen können.

HINWEIS

Verwenden Sie keine Kohlenwasserstofflösungsmittel für den Antriebsstrang oder das Gehäuse. Dies führt dazu, dass der Antriebsstrang oder das Gehäuse in der Länge schrumpft und brüchig wird.

REINIGUNG VOR DER MONTAGE

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle Teile sauber sind und auf Verschleiß geprüft wurden.

REGELMÄSSIGE REINIGUNG WÄHREND DES GEBRAUCHS

Fleischteile entfernen und mit warmem Seifenwasser abspülen. Waschen Sie den Trimmer mit warmer Reinigungslösung. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie den Quantum Flex+® Trimmer mit eXtra® Heavy Duty Reiniger reinigen, den Sie gemäß den Anweisungen auf dem Behälter verdünnen. Spülen Sie ihn gründlich mit Wasser ab. *Siehe Abschnitt 7, Reinigungslösung.*

TÄGLICHE REINIGUNG NACH GEBRAUCH

Demontieren und reinigen Sie das Gerät täglich gründlich.

Nehmen Sie die Klinge und das Klingengehäuse heraus und reinigen Sie sie mit einer Bürste und einem Reinigungsmittel. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie den Quantum Flex+® Trimmer mit eXtra® Heavy Duty Cleaner reinigen, den Sie gemäß den Anweisungen auf dem Behälter verdünnen. Spülen Sie ihn gründlich mit Wasser ab und trocknen Sie ihn. *Siehe Abschnitt 7, Reinigung der Ausrüstung.*

Entfernen Sie die Handschlaufen vom Handstück. *Siehe Abschnitt 5, Entfernen der optionalen Whizard® Micro-Break Handschlaufen.*

Reinigen Sie die Bänder in warmem Seifenwasser.

Vor dem Zusammenbau gut mit sauberem Wasser abspülen und abtrocknen. Setzen Sie die Komponenten des Geräts wieder zusammen. *Siehe Abschnitt 5, Zusammenbau des Handstücks.*

REINIGUNG NACH DEM SCHÄRFEN

Nach dem Schärfen der Klinge muss der gesamte Schleifstaub vollständig aus dem Handstück entfernt werden. Zerlegen Sie das Gerät und waschen Sie jedes Teil vorsichtig mit heißem Seifenwasser und einer kleinen Bürste.

ABSCHNITT 7

Ersatzteile

Quantum Flex+® X350 Montage	78
Quantum Flex+® X360 Montage	80
Quantum Flex+® X440 Montage	82
Quantum Flex+® X500 Montage	84
Quantum Flex+® X505 Montage	86
Quantum Flex+® X500A Montage	88
Quantum Flex+® X564 Montage	90
Quantum Flex+® X620 Montage	92
Quantum Flex+® X625 Montage	94
Quantum Flex+® X620A Montage	96
Quantum Flex+® X750+ Montage	98
Quantum Flex+® X850+ Montage	100
Quantum Flex+® X1850+ Montage	102
Quantum Flex+® X1000+ Montage	104
Quantum Flex+® X1300+ Montage	106
Whizard Quantum® Antriebsstrang Montage	108
Whizard® 3/16" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur kleine Werkzeuge	110
Whizard® 1/4" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur kleine Werkzeuge	112
Whizard® 1/4" Montage Flexswelle und Gehäuse - nur große Werkzeuge	114
Optionaler Handgriff	116
Auch erhältlich	118

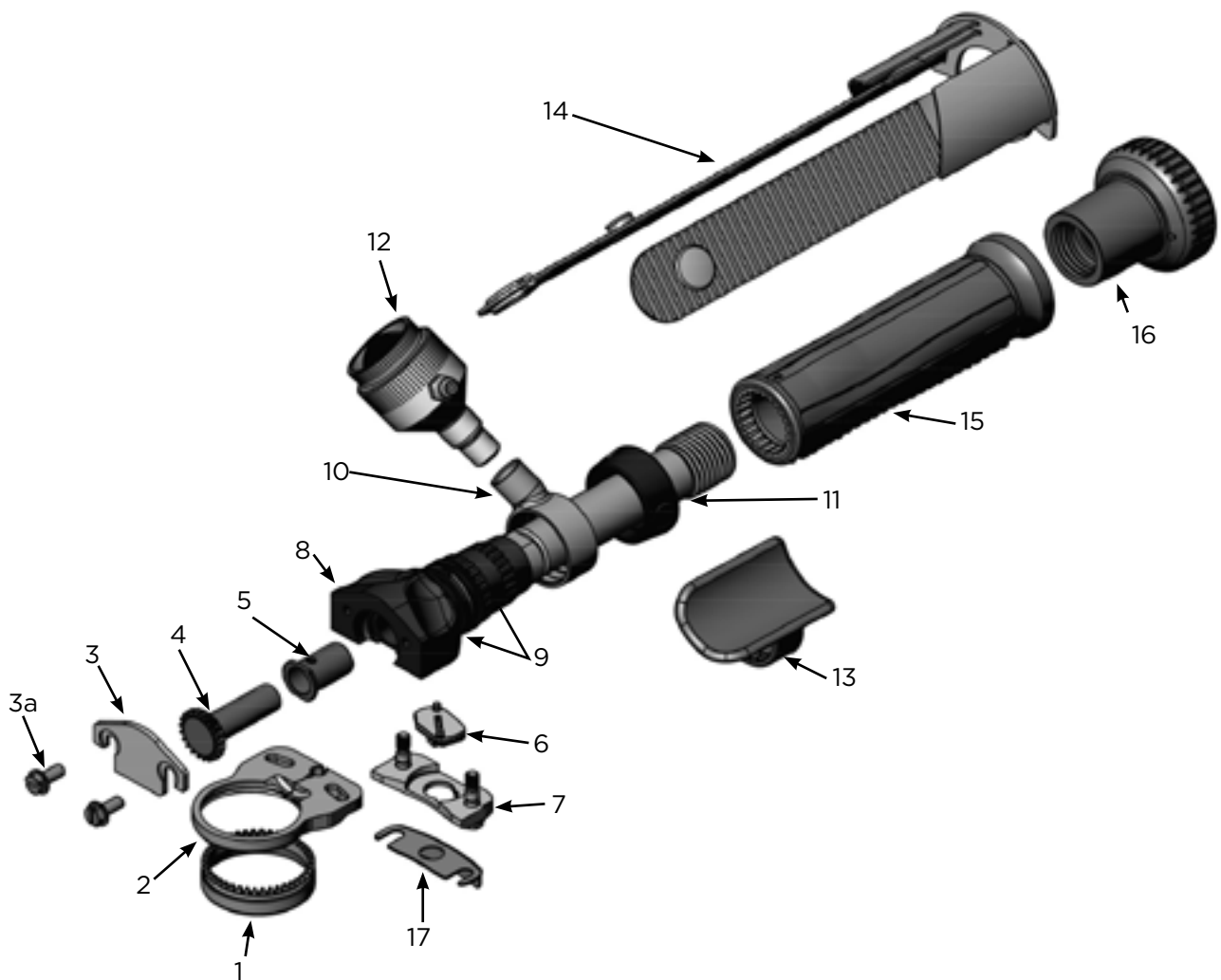
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für nicht autorisierte Änderungen der Betriebsverfahren oder für nicht autorisierte Änderungen oder Modifikationen an der Konstruktion der Maschine oder der werkseitig installierten Sicherheitsausrüstung, unabhängig davon, ob diese Änderungen vom Eigentümer dieser Ausrüstung, von seinen Mitarbeitern oder von nicht zuvor von Bettcher Industries, Inc. zugelassenen Dienstleistern vorgenommen wurden.



Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von Bettcher Industries, Inc. hergestellt wurden. Die Verwendung von Alternativteilen führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu Verletzungen des Bedieners und Schäden am Gerät führen.

Die Verwendung von Teilen, die nicht in der Ersatzteilliste für das jeweilige Modell aufgeführt sind, kann zu einer Blockierung der Klinge und damit zu einem unsicheren Betriebszustand führen.

QUANTUM FLEX+® X350 MONTAGE

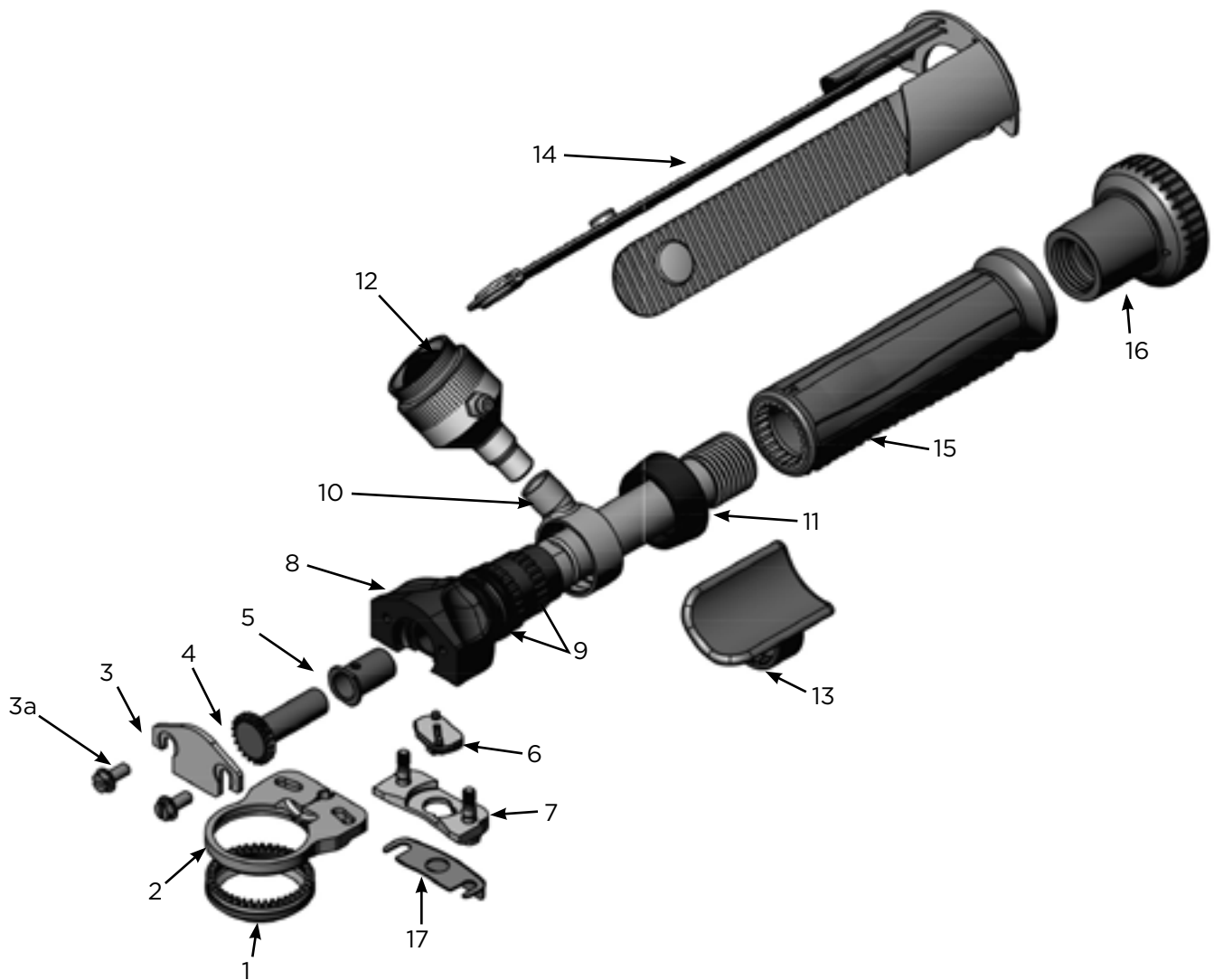


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X350 ASSEMBLY (CONTINUED)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X350 Handstück	109537
1	X350 Klinge	107188
2	X350 Klingengehäuse	106576
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	106557
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X360 MONTAGE

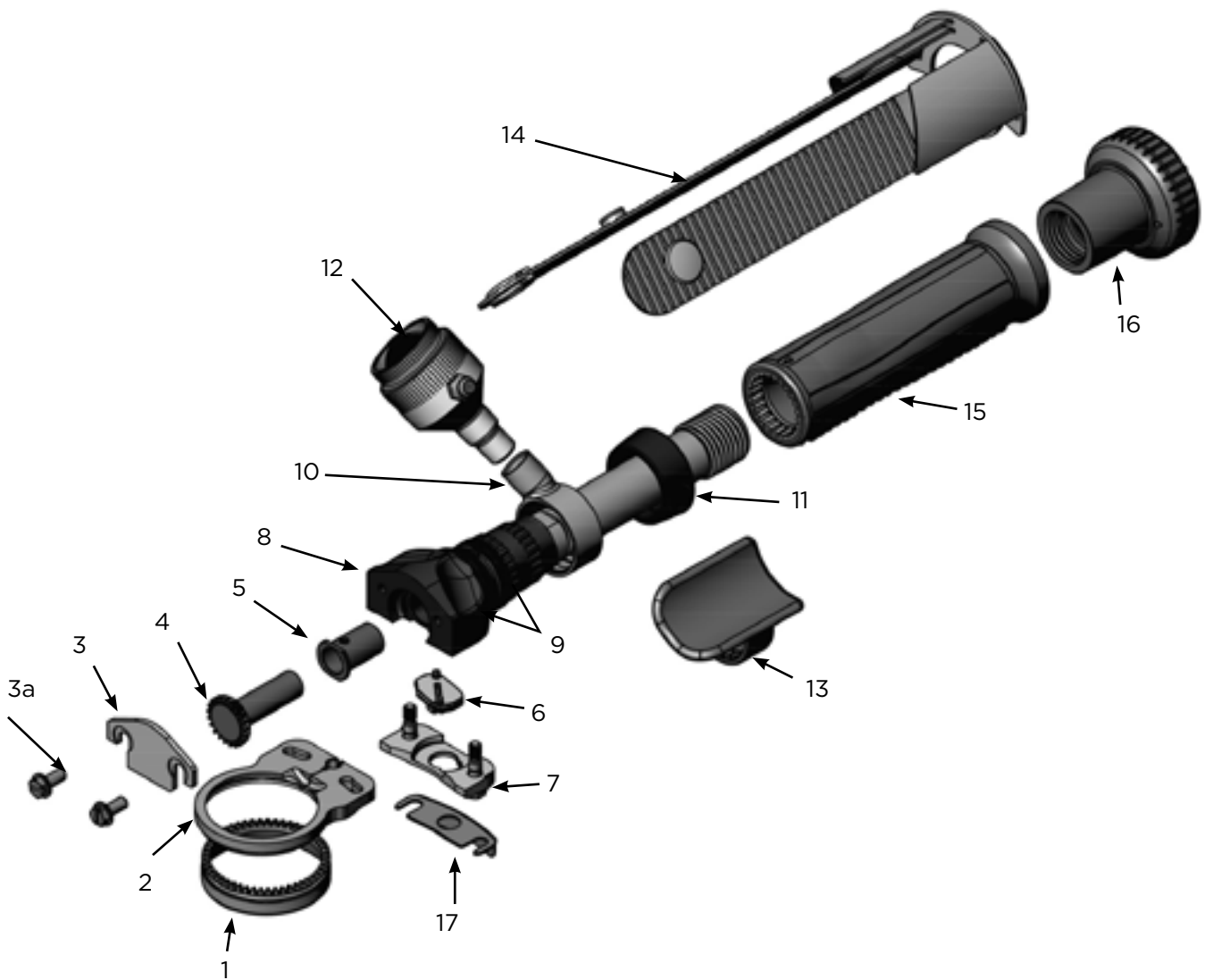


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X360 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Beschreibung
--	Quantum Flex+ X350 Handstück	109540
1	X350 Klinge	105546
2	X350 Klingengehäuse	106576
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X440 MONTAGE

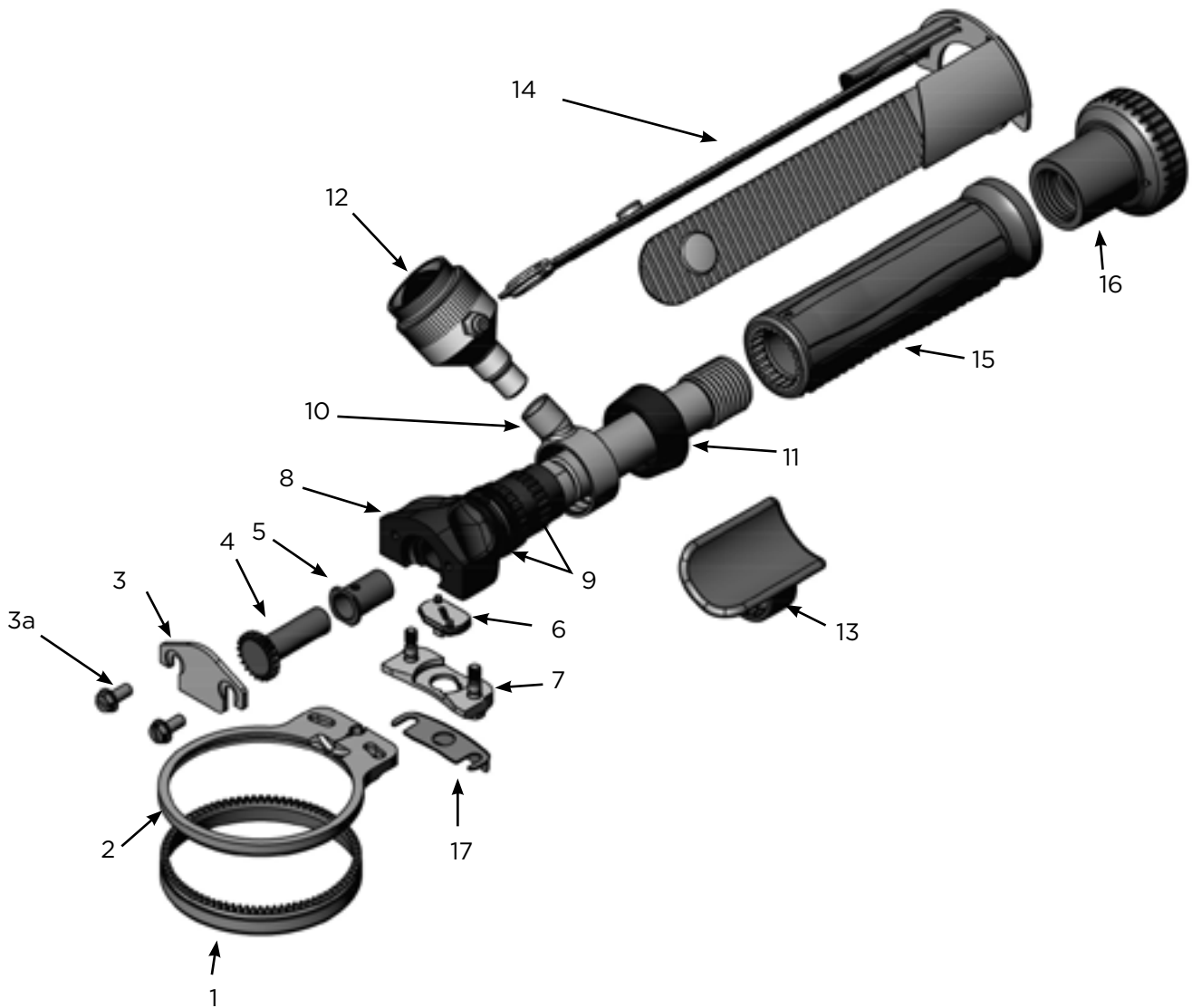


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X440 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X440 Handstück	109541
1	X440 Klinge	107187
2	X440 Klingengehäuse	106577
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X500 MONTAGE

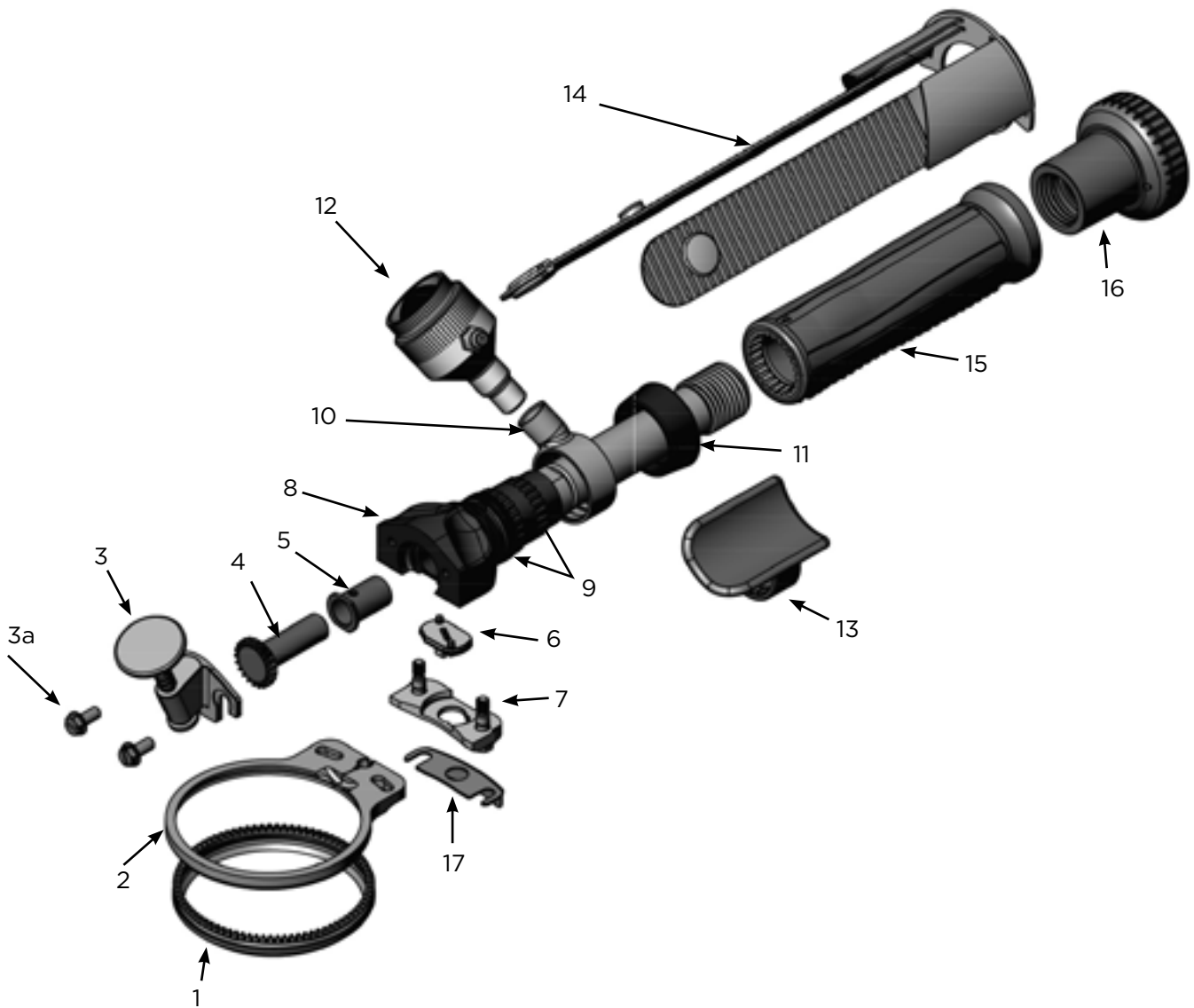


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® 500 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X500 Handstück	109542
1	X500 Klinge	107186
2	X500 Klingengehäuse	106596
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X505 ASSEMBLY

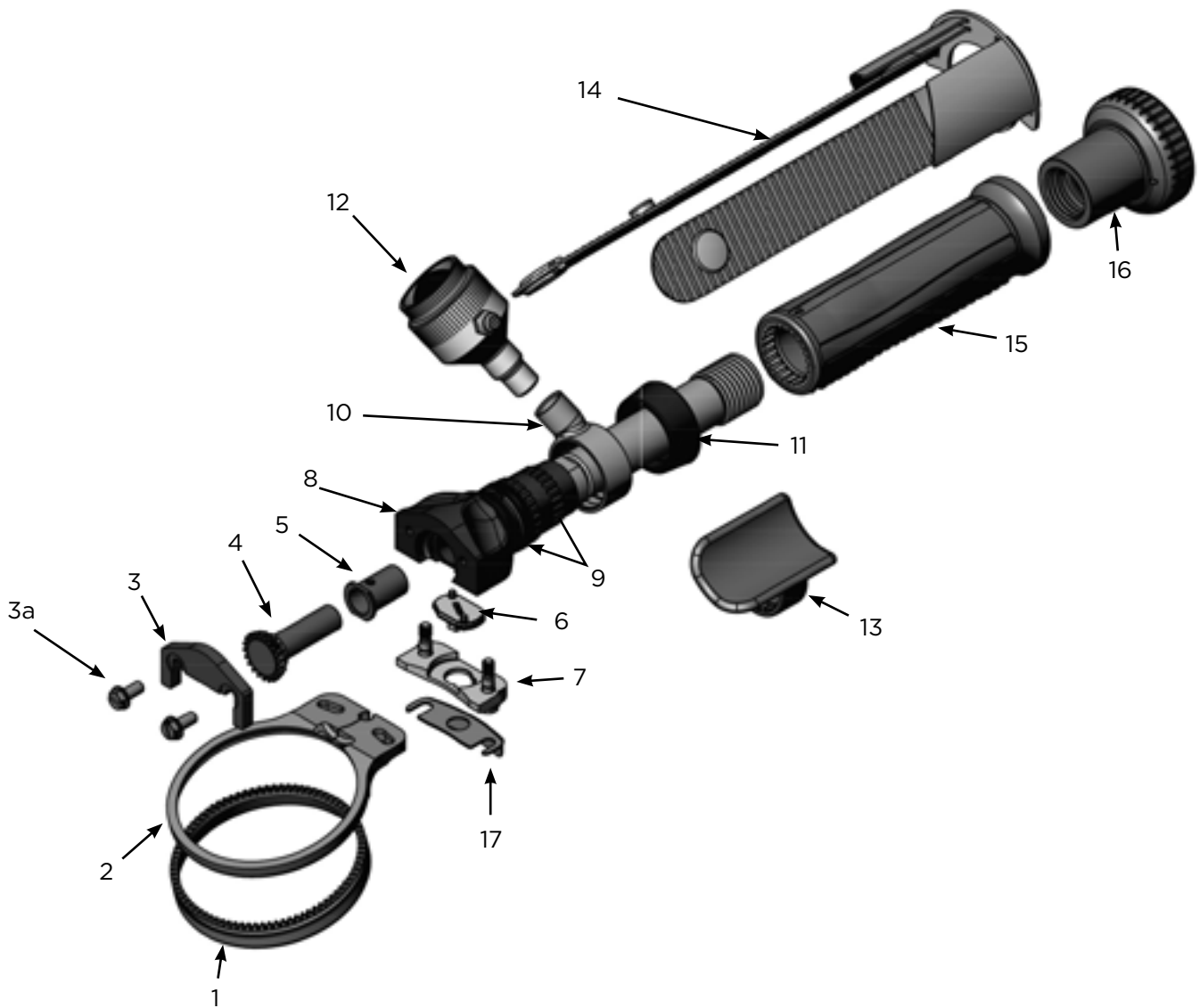


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X505 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X505 Handstück	109544
1	X505/X625 Klinge	105548
2	X500 Klingengehäuse	106596
3	X505 Abdeckung	108962
3a	Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für kleine Werkzeuge	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Montageschrauben)	106557
7a	Nockenplatten-Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Handgriff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Fitting	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X500A MONTAGE

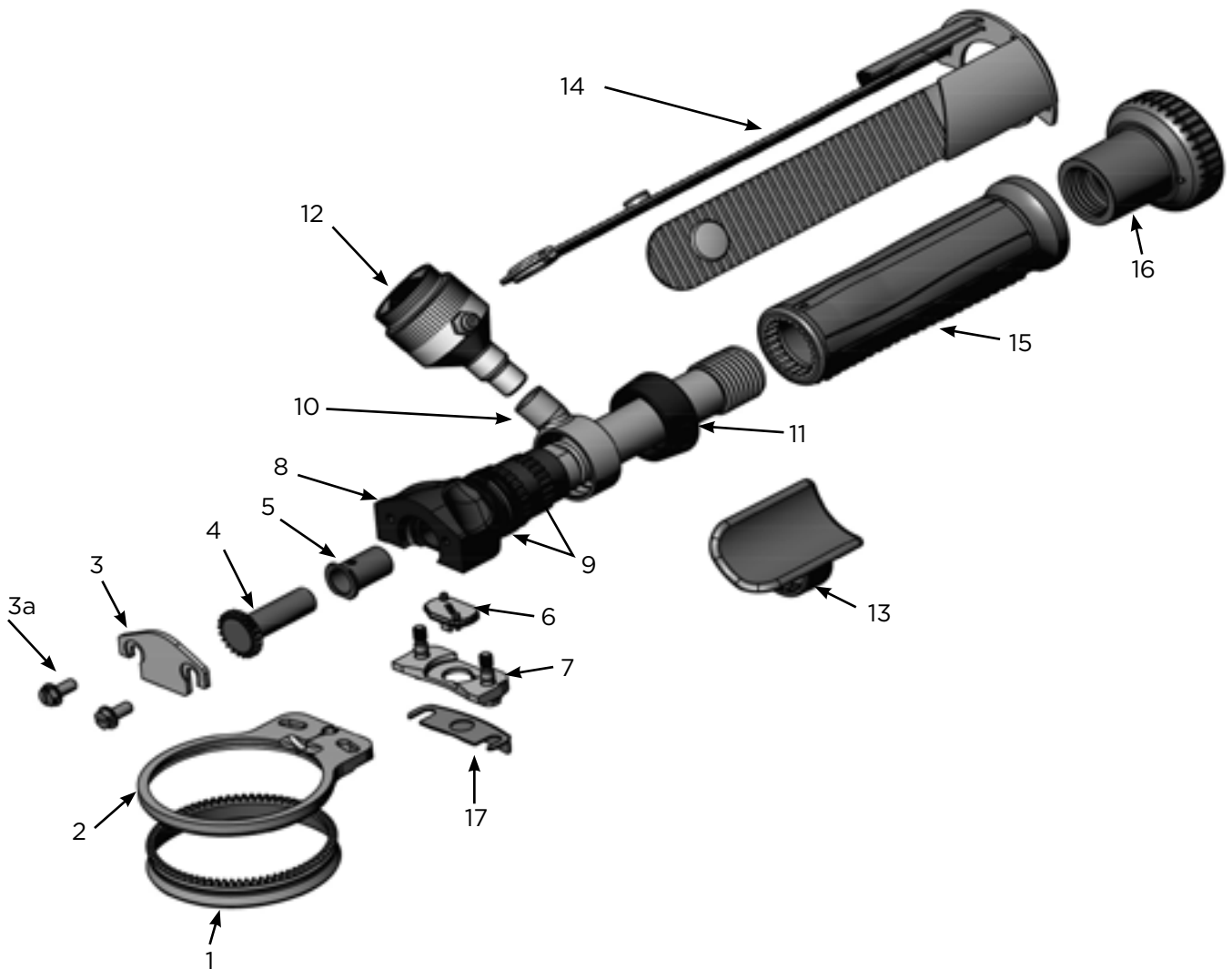


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X500A MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X500A Handstück	109545
1	X500 Klinge	107186
2	X500A Klingengehäuse	107273
3	Abgewinkelte Abdeckung für kleine Werkzeuge	107216
3a	Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Winkelritzel für kleine Werkzeuge	107215
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocke für kleine Werkzeuge	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschraube)	106557
7a	Nockenplatten-Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Handgriff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Fitting	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X564 MONTAGE



*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

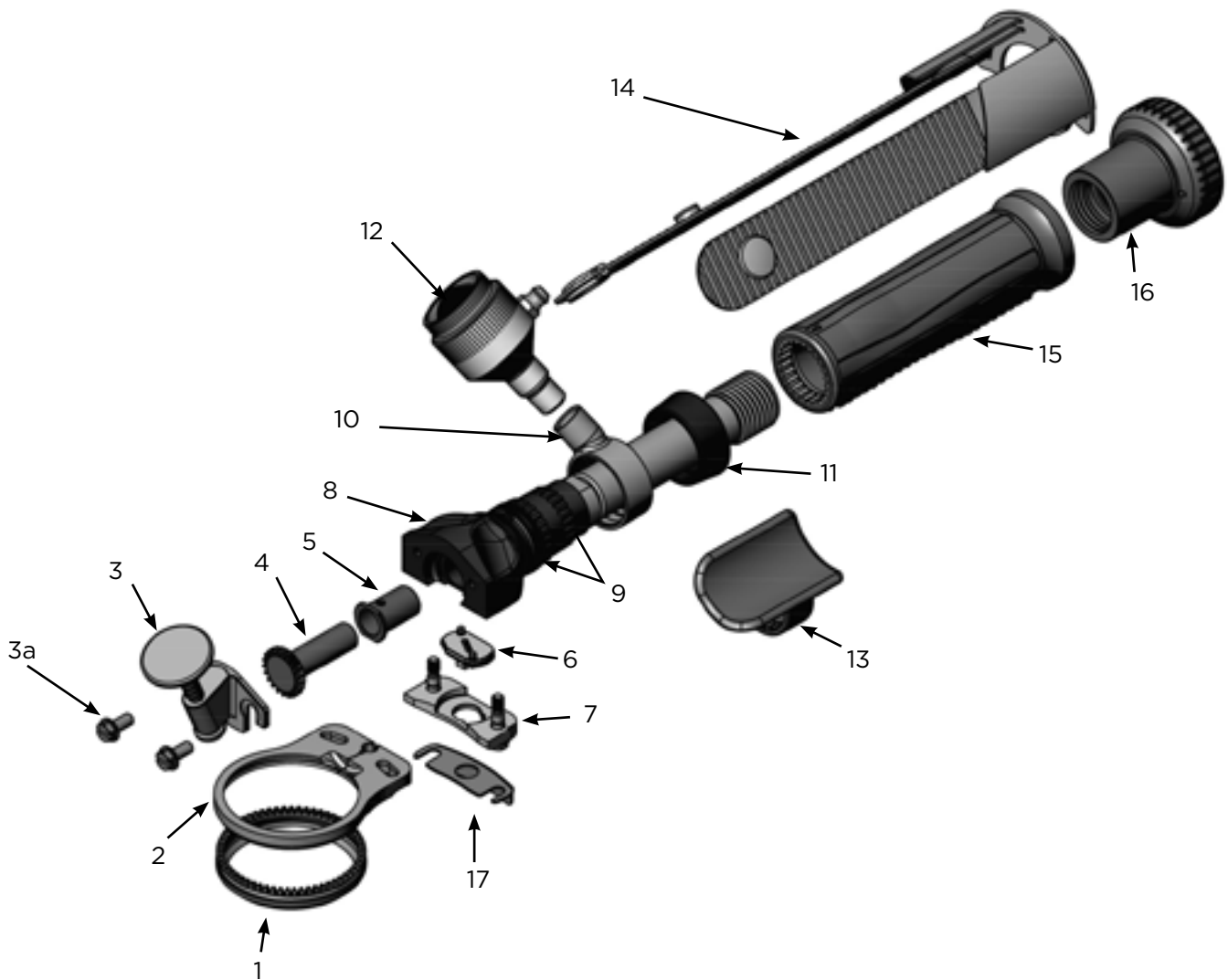
QUANTUM FLEX+® X564 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X564 Handstück	109547
1	X564 Klinge	107144
2	X564 Klingengehäuse	107208
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X620 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X620 Handstück	109548
1	X620 Klinge	107185
2	X620 Klingengehäuse	105366
3	Abdeckung für kleines Werkzeug	108359
3a	Kleine Werkzeug Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für Kleine Werkzeug	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Befestigungsschrauben)	106557
7a	Montageschraubensatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Beschlag	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X625 MONTAGE

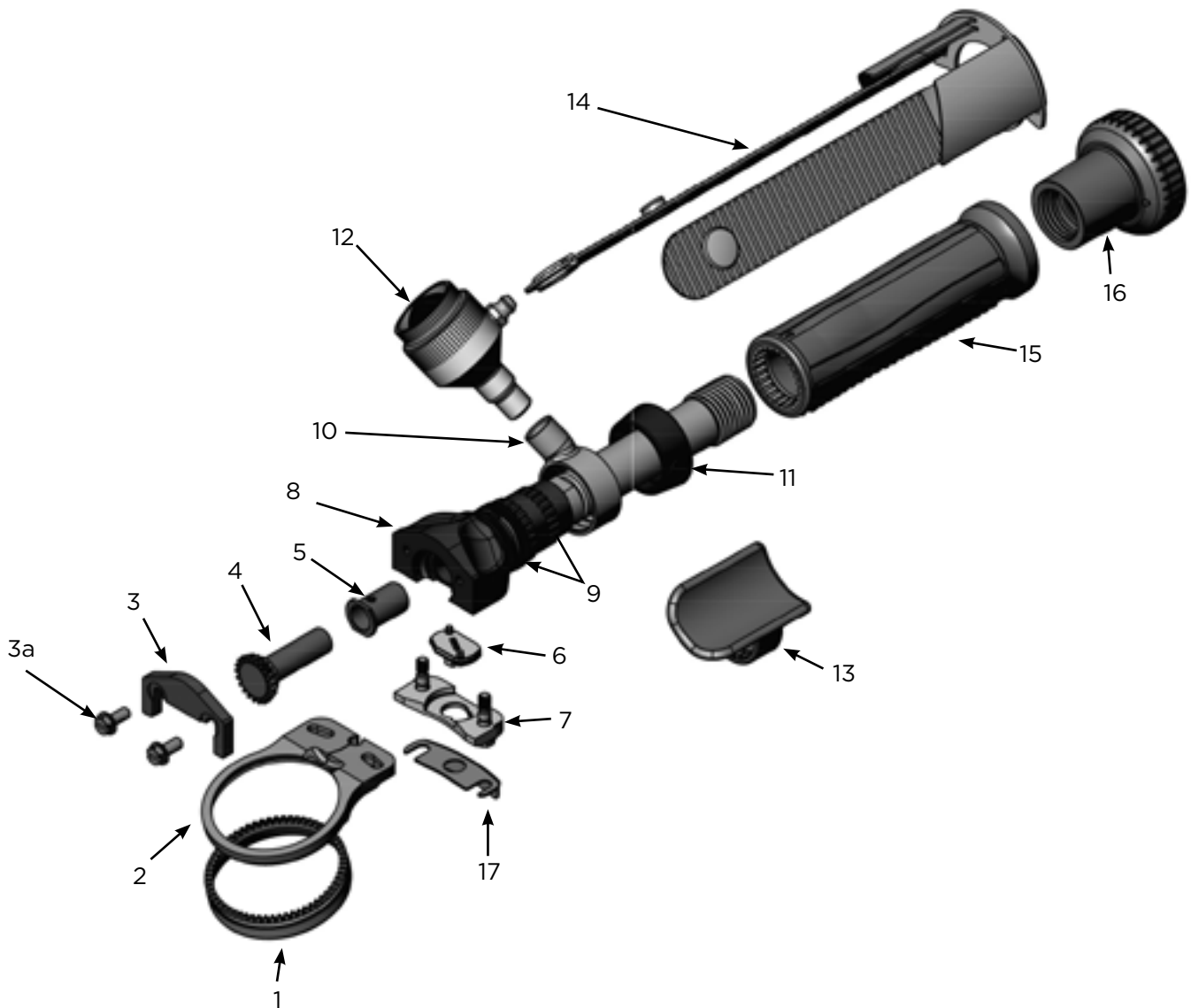


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X625 MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X625 Handstück	109550
1	X625 Klinge	104835
2	X620 Klingengehäuse	105366
3	X505/X625 Abdeckung mit Specialwetzgerät	108962
3a	Abdeckungs-Halteschraube (2 erforderlich)	107222
4	Ritzel für kleine Werkzeuge	104902
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für kleine Werkzeuge	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Montageschrauben)	106557
7a	Kleinwerkzeug-Nockenplatten-Montageschraubensatz (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmen-Baugruppe	107297
9	O-Ringe für den Rahmen (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Handgriff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Fitting	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X620A MONTAGE

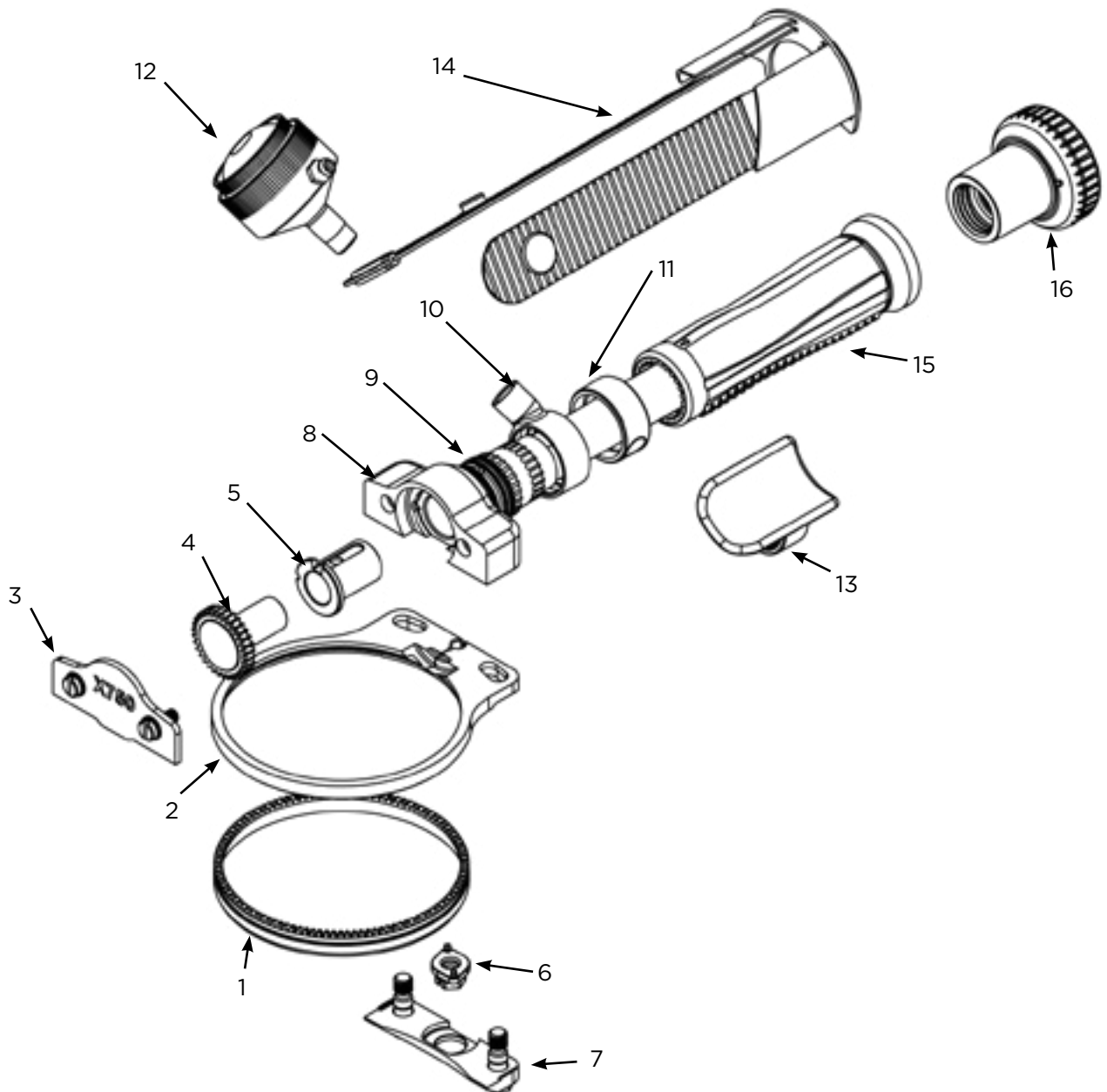


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X620A MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X620A Handstück	109551
1	X620 Klinge	107185
2	X620A Klingengehäuse	107204
3	Abgewinkelte Abdeckung für kleine Werkzeuge	107216
3a	Abdeckungs-Halteschraube für kleine Werkzeuge (2 erforderlich)	107222
4	Winkelritzel für kleine Werkzeuge	107215
5	Lager für kleine Werkzeuge	104943
6	Nocken für kleine Werkzeuge	106602
7	Nockenplattenbaugruppe für kleine Werkzeuge (inkl. Montageschrauben)	106557
7a	Nockenplatten-Montagesatz für kleine Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	108480*
8	Rahmenbaugruppe für kleine Werkzeuge	107297
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Handgriff-Distanzring	101030
12	Kleine Fetttasse	101090
--	Teile für kleine Fetttasse	--
--	Kleine Glühbirne	163265*
--	Kleine Unterlegscheibe	123523*
--	Kleiner Haltering (nur Ring)	101576*
--	Kleiner Sockel und Fitting	101089*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Hanschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Fingerschutz	106589

QUANTUM FLEX+® X750+ MONTAGE

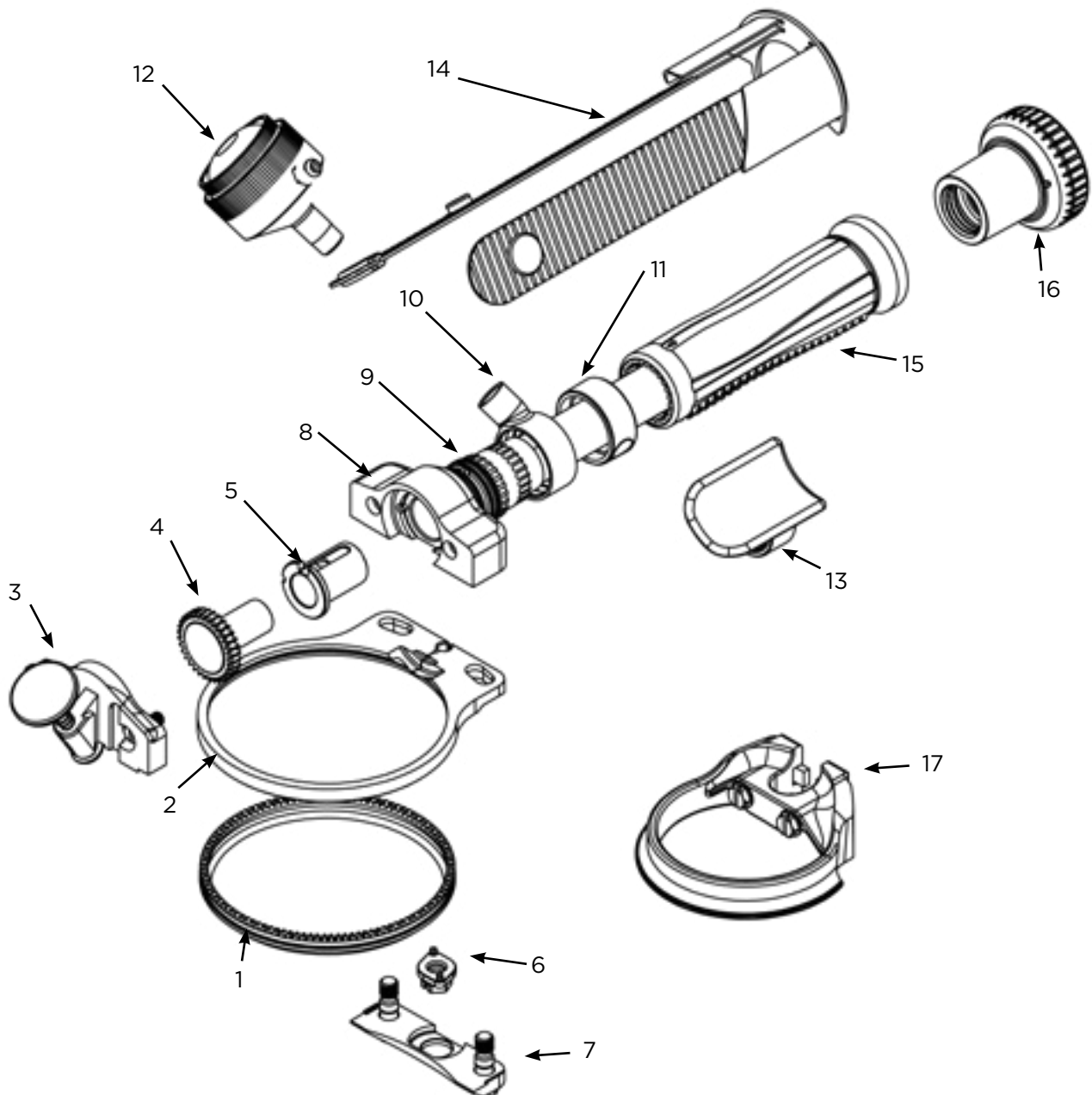


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X750+ MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X750+ Handstück	121973
1	X750 Klinge	105042
2	X750+/X850+ Klingengehäuse	121620
3	X750+ Abdeckung	122062
--	Abdeckungs-Halteschraube für große Werkzeuge (2 erforderlich)	121571
4	Ritzel für große Werkzeuge	105502
5	Lager für große Werkzeuge	105533
6	Nocken für große Werkzeuge	121341
7	Nockenplattenbaugruppe für große Werkzeuge	121596
7a	Nockenplatten-Montagesatz für große Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	123474
8	Rahmenbaugruppe für große Werkzeuge	121574
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Griff-Distanzring	101030
12	Mittlere Fetttasse	100998
--	Teile für mittlere Fetttasse	--
--	Glühbirne und Unterlegscheibe Mittel	173208*
--	Mittlere Halterung (nur Ring)	101577*
--	Sockel und Fitting Mittel	100999*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlafuenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (Mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649

QUANTUM FLEX+® X850+ MONTAGE

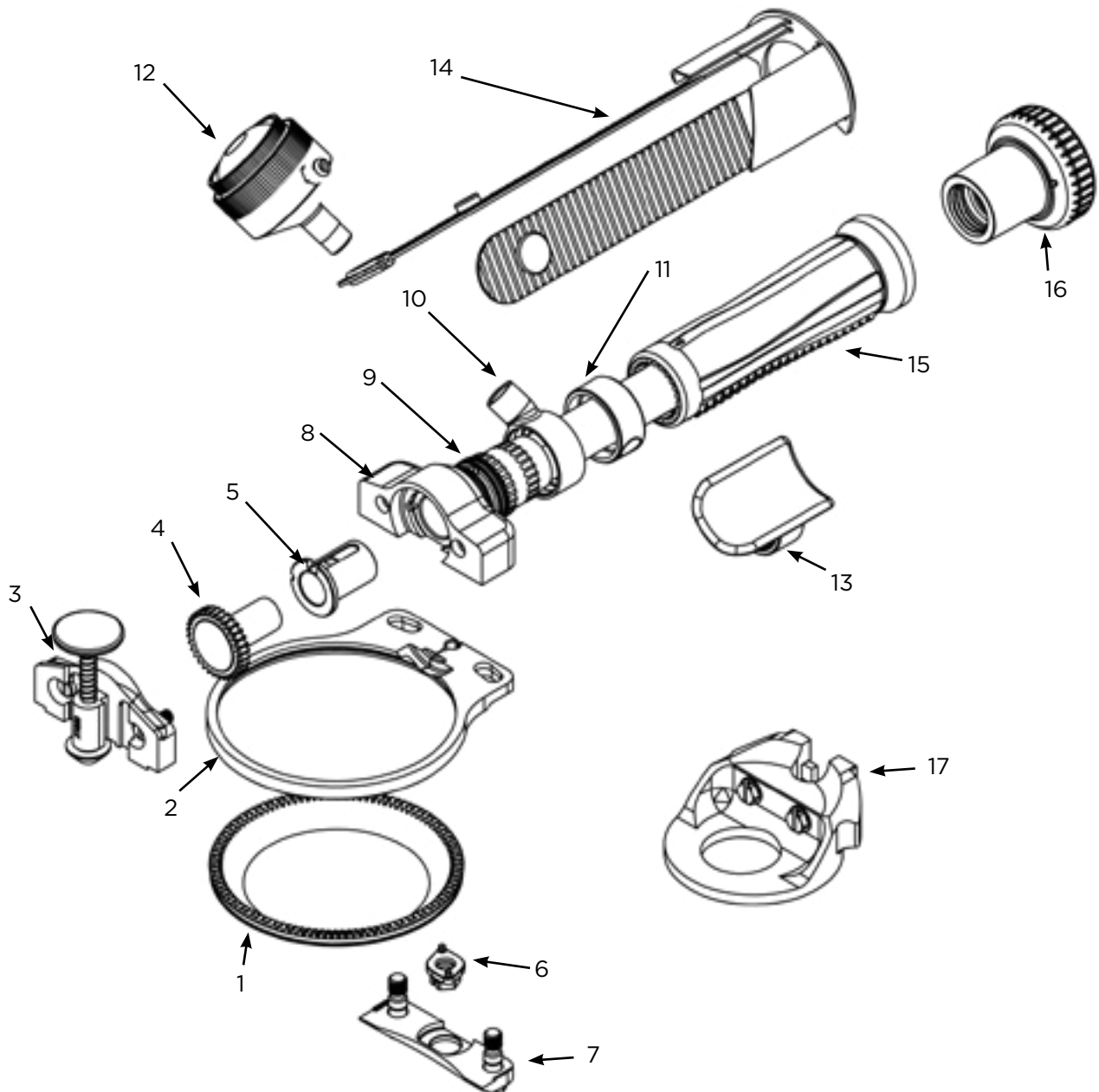


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X850+ MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X850+ Handstück	121978
1	X850 Klinge	104834
2	X750+/X850+ Klingengehäuse	121620
3	X850+ Abdeckung	122085
--	Abdeckungs-Halteschraube für großes Werkzeug (2 Stück erforderlich)	121571
4	Ritzel für große Werkzeuge	105502
5	Lager für große Werkzeuge	105533
6	Nocken für große Werkzeuge	121341
7	Nockenplattenbaugruppe für große Werkzeuge	121596
7a	Nockenplatten-Montagesatz für große Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	123474
8	Rahmenbaugruppe für große Werkzeuge	121574
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Handgriff-Distanzring	101030
12	Mittlere Fetttasse	100998
--	Teile für mittlere Fetttasse	--
--	Glühbirne und Unterlegscheibe Mittel	173208*
--	Mittlerer-Haltering (nur Ring)	101577*
--	Sockel und Fitting Mittel	100999*
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (Mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriff-Halteknopf	100649
17	Tiefenlehre-Baugruppenzusatz für X880+S	183076*
--	Tiefenlehren-Baugruppenzusatz für X880+B	183075*

QUANTUM FLEX+® X1850+ MONTAGE

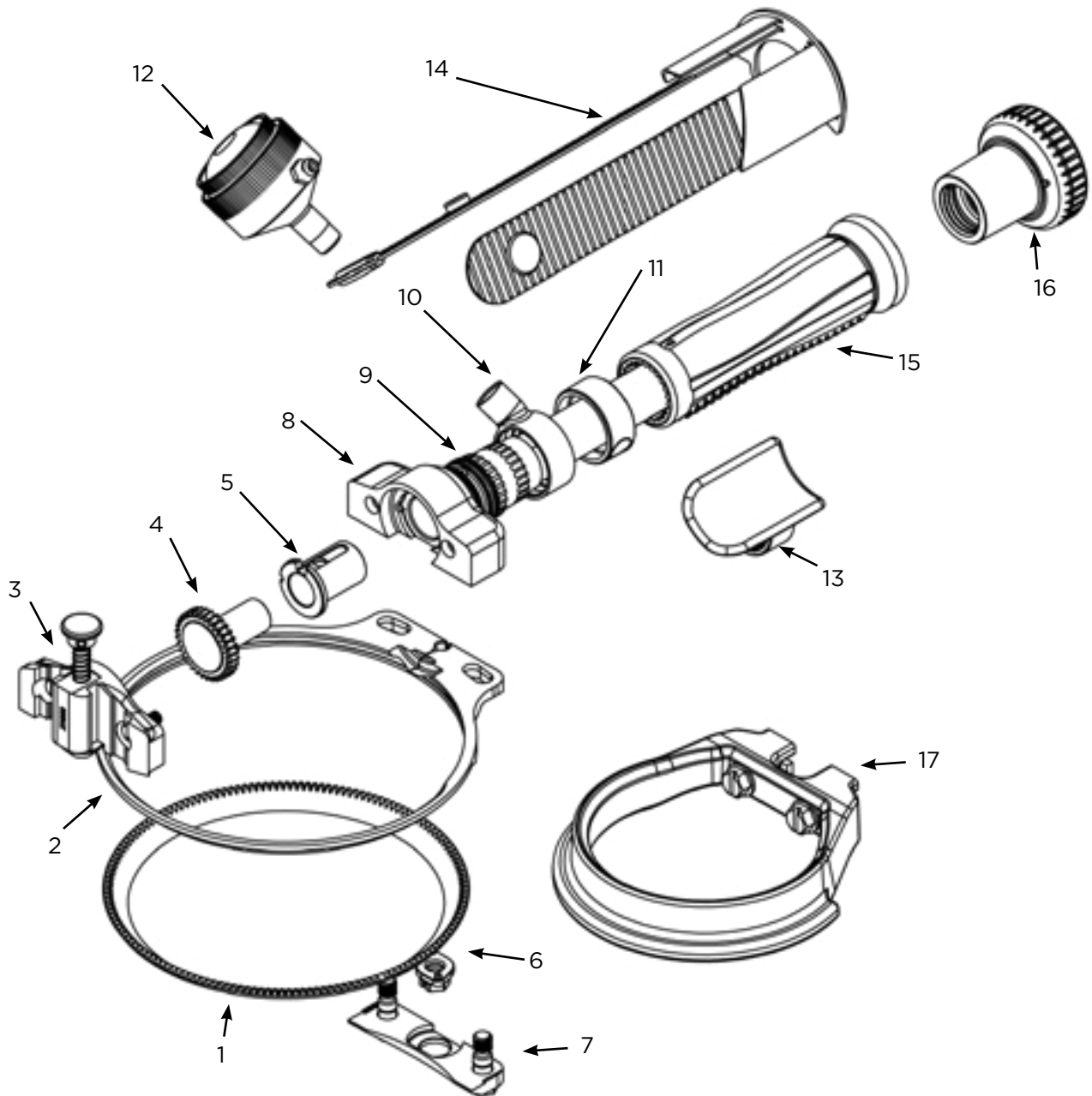


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X1850+ MONTAGE (FORTSETZUNG)

Item	Description	PART No.
--	Quantum Flex+ X1850+ Handpiece	121979
1	X1850 Blade	105497
2	X750+/X850+ Blade Housing	121620
3	X1850+ Cover	121559
--	Large Tool Cover Retaining Screw (2 required)	121571
4	Large Tool Pinion	105502
5	Large Tool Bearing	105533
6	Large Tool Cam	121341
7	Large Tool Cam Plate Assembly	121596
7a	Large Tool Cam Plate Mounting Screw Kit (Includes 2 Screws)	123474
8	Large Tool Frame Assembly	121574
9	Frame o-rings (2 required)	103388
10	Grease Ring	100961
11	Handle Spacer Ring	101030
12	Medium Grease Cup	100998
--	Parts for Medium Grease Cup	--
--	Medium Bulb and Washer	173208*
--	Medium Retainer Ring Only	101577*
--	Medium Base and Fitting	100999*
13	Thumb Support	103251
14	Whizard® Strap Assembly	103060
15	Handle (Small)	106944
--	Handle (Medium)	106947
--	Handle (Large)	106948*
16	Handle Retaining Knob	100649
17	Depth Gauge Assembly add to make X1880+	183077*

QUANTUM FLEX+® X1000+ MONTAGE

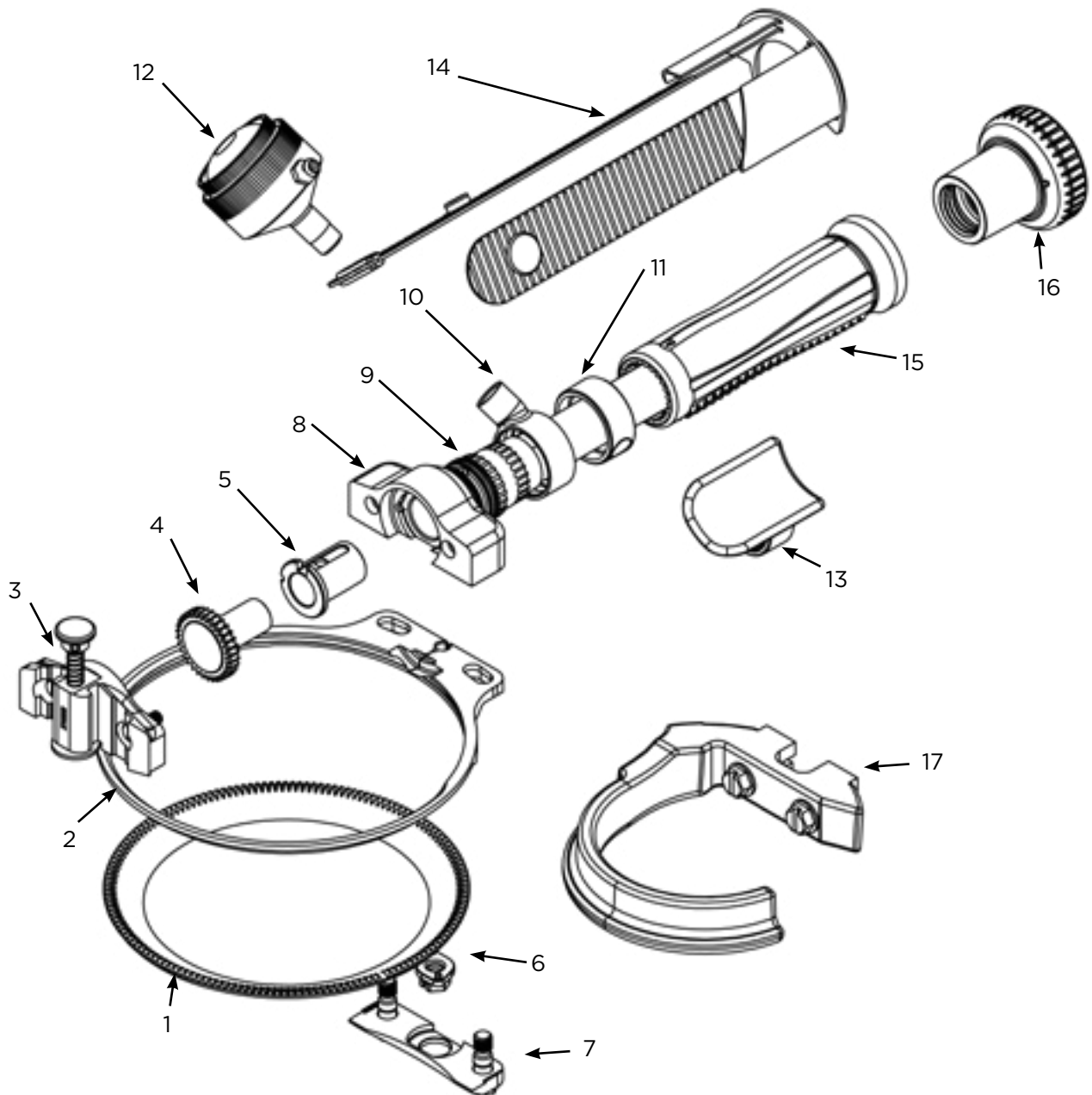


*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X1000+ MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X1000+ Handstück	121593
1	X1000 Klinge	104881
2	X1000+/X1300+ Gehäuse	121593
3	X1000+ Abdeckung mit Spezialwetzgerät	121573
--	X1000 Abdeckungsreparaturset (nicht abgebildet)	183477
--	Abdeckungsschraubensatz für große Werkzeuge (enthält 2 Schrauben)	123474
4	Ritzel für große Werkzeuge	105502
5	Lager für große Werkzeuge	105533
6	Nocken für große Werkzeuge	121341
7	Nockenplattebaugruppe für große Werkzeuge	121596
7a	Nockenplatten-Montagesatz für große Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	123474
8	Rahmenbaugruppe für große Werkzeuge	121574
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Mittlere Fetttasse	100998
--	Teile für mittlere Fetttasse	--
--	Glühbirne und Unterlegscheibe Mittel	173208*
--	Mittlerer Haltering (nur Ring)	101577*
--	Sockel und Fitting Mittel	100999*
12	Handgriff-Distanzring	101030
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (Mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Tiefenlehre-Baugruppe für X1500+	183160*

QUANTUM FLEX+® X1300+ MONTAGE



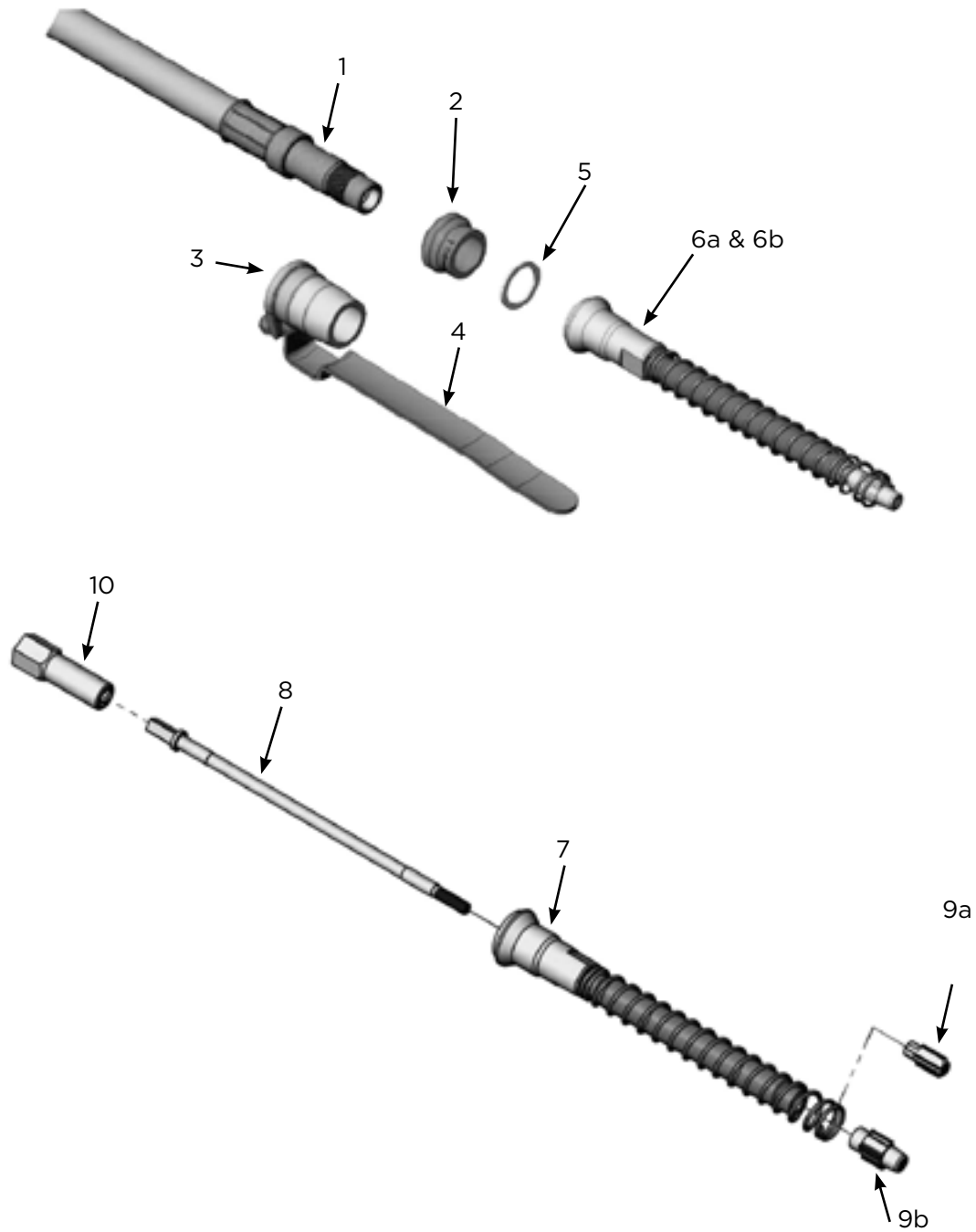
*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

QUANTUM FLEX+® X1300+ MONTAGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#
--	Quantum Flex+ X1300+ Handstück	121922
1	X1300 Klinge	104882
2	X1000+/X1300+ Gehäuse	121593
3	X1300+ Abdeckung mit Spezialwetzgerät	122093
--	X1300 Reparatursatz (nicht abgebildet)	183478
--	Abdeckungsschraubensatz für große Werkzeuge (enthält 2 Schrauben)	121571
4	Ritzel für große Werkzeuge	105533
5	Lager für große Werkzeuge	105502
6	Nocken für große Werkzeuge	121341
7	Nockenplattebaugruppe für große Werkzeuge	121596
7a	Nockenplatten-Montagesatz für große Werkzeuge (inkl. 2 Schrauben)	123474
8	Rahmenbaugruppe für große Werkzeuge	121574
9	Rahmen-O-Ringe (2 erforderlich)	103388
10	Fettring	100961
11	Mittlere Fetttasse	100998
--	Teile für mittlere Fetttasse	--
--	Glühbirne und Unterlegscheibe Mittel	173208*
--	Mittlerer Haltering (nur Ring)	101577*
--	Sockel und Fitting Mittel	100999*
12	Handgriff-Distanzring	101030
13	Daumenstütze	103251
14	Whizard®-Handschlaufenbaugruppe	103060
15	Handgriff (klein)	106944
--	Handgriff (Mittel)	106947
--	Handgriff (groß)	106948*
16	Handgriffbefestigungsknopf	100649
17	Tiefenlehre-Baugruppe für X1400+	183159*

WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE

ZUR VERWENDUNG MIT WHIZARD QUANTUM® DRIVE



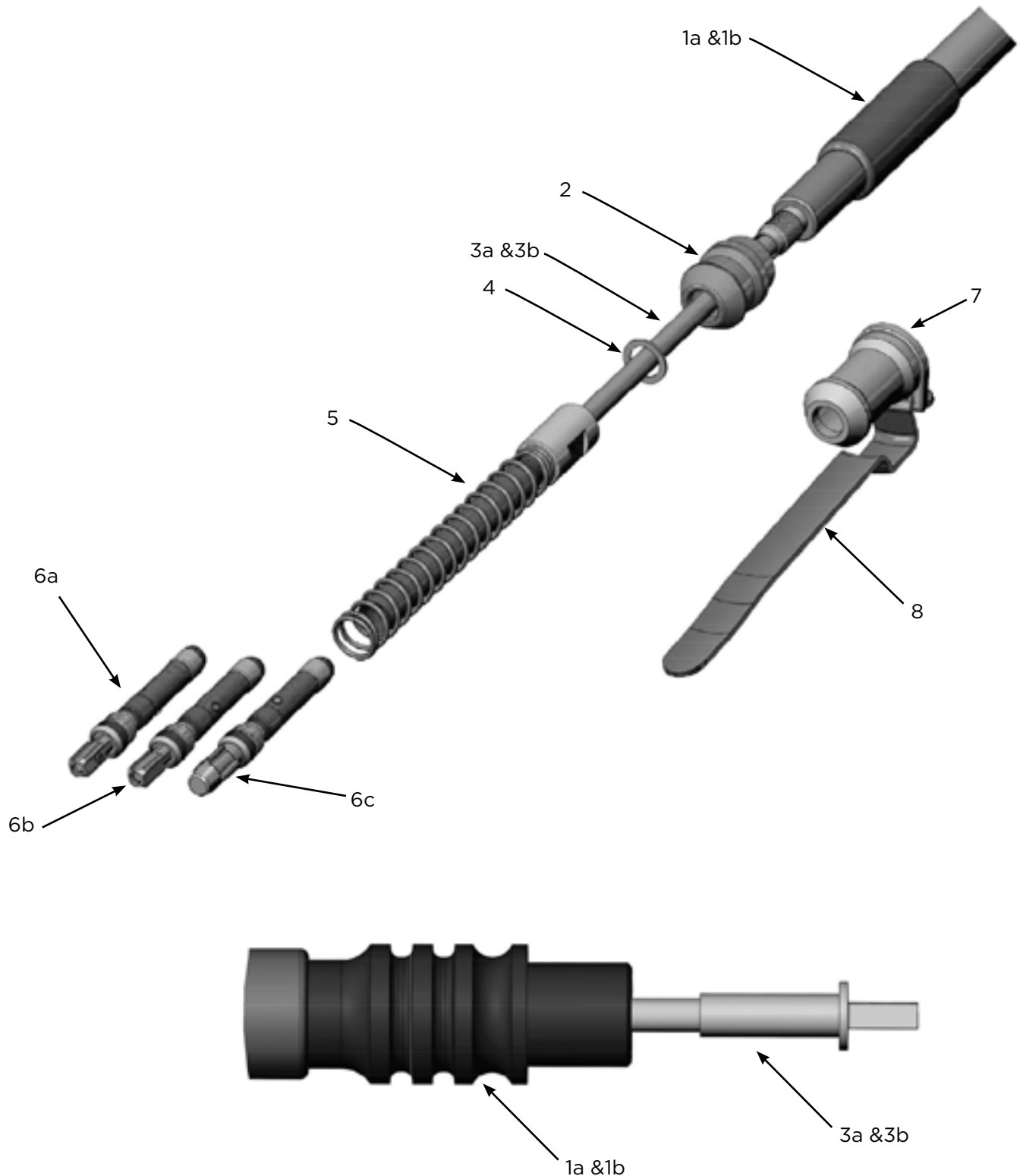
*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENHALTEN

WHIZARD QUANTUM® ANTRIEBSWELLENBAUGRUPPE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Ohne Trennung			Mit Trennung		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	Antriebsstrang komplett, großer Durchmesser (einschließlich 1,2,5,6a) Nur kleine Werkzeuge	107129	107130	107131	--	--	--
	Antriebsstrang komplett, großer Durchmesser (einschließlich 1,3,4,5,6a), nur kleine Werkzeuge	--	--	--	107132	107133	107134
	Antriebsstrang komplett, kleiner Durchmesser (einschließlich 1,2,5,6a) Nur Kleinwerkzeuge	107117	107118	--	--	--	--
	Antriebsstrang komplett, kleiner Durchmesser (einschließlich 1,3,4,5,6a) Nur kleine Werkzeuge	--	--	--	107119	107120	--
	Antriebsstrang komplett, großer Durchmesser (einschließlich 1,2,5,6b), nur große Werkzeuge	101051	101054	102671	--	--	--
	Antriebsstrang komplett, großer Durchmesser (einschließlich 1,3,4,5,6b), nur große Werkzeuge	--	--	--	101055	101056	102672
	Antriebsstrang komplett, kleiner Durchmesser (einschließlich 1,2,5,6b), nur große Werkzeuge	102755	102756	--	--	--	--
	Antriebsstrang komplett, kleiner Durchmesser (einschließlich 1,3,4,5,6b), nur große Werkzeuge	--	--	--	102758	102760	--
1	Whizard Quantum® Antriebswellenbaugruppe Großer Durchmesser	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Whizard Quantum® Antriebswellenbaugruppe Kleiner Durchmesser	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Verriegelungsmanschette	100711	100711	100711	--	--	--
3	Entkupplungsmanschette	--	--	--	101057	101057	101057
4	Entriegelungshebel	--	--	--	183108	183108	183108
5	Kunststoffunterlegscheibe	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6a	Komplette Antriebswellenbaugruppe (nur kleine Werkzeuge)	100157	100157	100157	100157	100157	100157
6b	Komplette Antriebswellenbaugruppe (nur große Werkzeuge)	100709	100709	100709	100709	100709	100709
7	Antriebswellenrohr-Baugruppe	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Antriebswellenschaft	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9a	Antriebswellenspitze (kleine Werkzeuge)	104275	104275	104275	104275	104275	104275
9b	Antriebswellenspitze (große Ausführung)	100305	100305	100305	100305	100305	100305
10	Werkzeug für Antriebswellenschaft	101252	101252	101252	101252	101252	101252

WHIZARD® 3/16" FLEXWELLE UND GEHÄUSE - NUR FÜR KLEINE WERKZEUGE

ZUR VERWENDUNG MIT UN-84 UND ULTRA DRIVE ANTRIEBE



WHIZARD® 3/16" FLEXWELLE UND GEHÄUSE - NUR FÜR KLEINE WERKZEUGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Ohne Trennung			Mit Trennung		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	3/16"-Gehäusebaugruppe komplett (umfasst 1a,2,4,5) Nur kleine Werkzeuge	107150	107151	107152	--	--	--
	3/16"-Gehäusebaugruppe komplett (umfasst 1a,4,5,7,8) Nur kleine Werkzeuge	--	--	--	107153	107154	107155
1a	3/16"-Gehäusemontagebaugruppe	183491	183492	183493	183491	183492	183493
2	Gehäuse Verriegelungsmanschette	105386	105386	105386	--	--	--
3a	3/16"-Gehäuse Flexwelle	183661	183662	183832	183661	183662	183832
4	Nylon-Unterlegscheibe	123314	123314	123314	123314	123314	123314
--	3/16" Kleingeräte-Antriebswellen-Endbaugruppe (umfasst 5 und 6a)	104338	104338	104338	104338	104338	104338
5	Unterbaugruppe Antriebswellen-Endbaugruppe	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6a	3/16" Antriebswellenbaugruppe für kleine Werkzeuge	105391	105391	105391	105391	105391	105391
7	Hebelbefestigungsmanschette	--	--	--	105418	105418	105418
8	Entriegelungshebel	--	--	--	183108	183108	183108

Whizard® Serie II Flexshaft- und Gehäusebaugruppen sind nicht mit Quantum Flex+® Werkzeugen kompatibel. Whizard® Serie II Flexwellen- und Gehäusebaugruppen müssen vor der Verwendung mit Quantum Flex+® Werkzeugen umgerüstet werden.

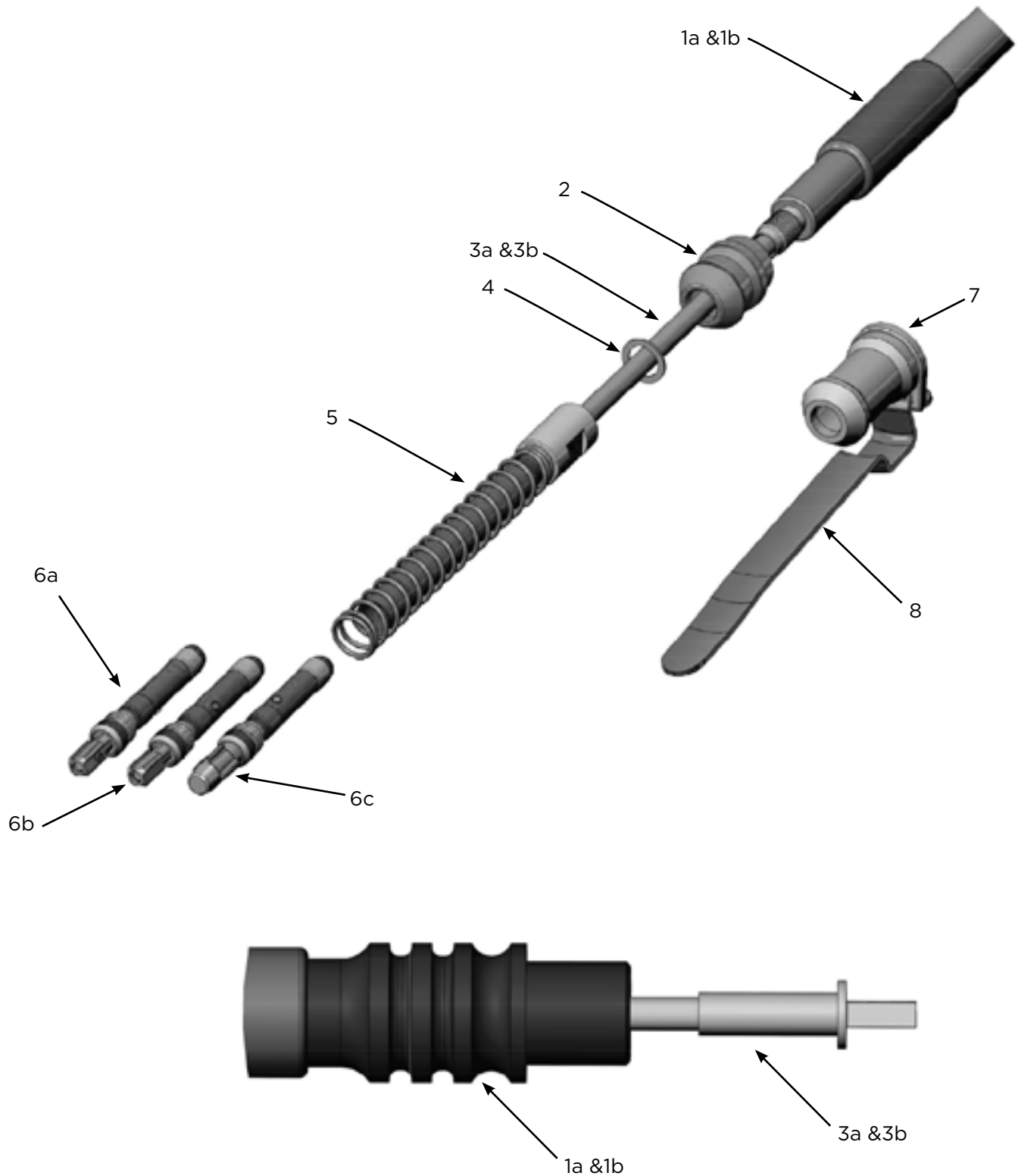
HINWEIS

FÜR DIE UMRÜSTUNG VON WHIZARD® SERIE II FLEXWELLEN- UND GEHÄUSEBAUGRUPPEN ZUR VERWENDUNG MIT QUANTUM FLEX+® WERKZEUGEN:

Zum Umrüsten einer vorhandenen Flexwellen- und Gehäusebaugruppe ohne Unterbrechung, die zuvor für den Antrieb eines Whizard® Serie II Werkzeugs verwendet wurde, ersetzen Sie einfach den Gehäuseverriegelungsring, Teilenummer 183111, durch Teilenummer Nummer 105386. Wenn Sie eine Flexwelle und eine Gehäusebaugruppe mit Trennvorrichtung haben, ersetzen Sie die Hebelbefestigungsmanschette, Teilenummer 183110, durch die Teilenummer 105418.

WHIZARD® 1/4" FLEXWELLE UND GEHÄUSE - NUR KLEINE WERKZEUGE

ZUR VERWENDUNG MIT UN-84 UND ULTRA DRIVE ANTRIEBEN



WHIZARD® 1/4" FLEXWELLE UND GEHÄUSE - NUR KLEINE WERKZEUGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Ohne Trennung				Mit Trennung			
		48"	60"	73"	84"	48"	60"	73"	84"
	1/4"-Gehäusebaugruppe komplett (einschließlich 1b,2,4,5) Nur kleine Werkzeuge	107156	107157	107158	107159	--	--	--	--
	1/4"-Gehäusebaugruppe komplett (einschließlich 1b, 4, 5, 7, 8) Nur kleine Werkzeuge	--	--	--	--	107160	107161	107162	107163
1b	1/4"-Gehäusemontagebaugruppe	183771	183772	103498	183773	183771	183772	103498	183773
2	Gehäuse Verriegelungsmanschette	105386	105386	105386	105386	--	--	--	--
3b	1/4"-Gehäuse Flexwelle	183837	183838	103504	183839	183837	183838	103504	183839
4	Nylon-Unterlegscheibe	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314
--	3/16" Antriebswellenendbau- gruppe für kleine Werkzeuge (umfasst 5 und 6a)	104338	104338	104338	104338	104338	104338	104338	104338
--	3/16"-Antriebswellenendbau- gruppe für kleine Werkzeuge (umfasst 5 und 6b)	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355
5	Unterbaugruppe Antriebswellenendbaugruppe	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6b	1/4" Antriebswellenbaugruppe für kleine Werkzeuge	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355
7	Hebelbefestigungs-manschette	--	--	--	--	105418	105418	105418	105418
8	Entriegelungshebel	--	--	--	--	183108	183108	183108	183108

Whizard® Series II Flexshaft- und Gehäusebaugruppen sind nicht mit Quantum Flex+® Werkzeugen kompatibel. Whizard® Serie II Flexwellen- und Gehäusebaugruppen müssen vor der Verwendung mit Quantum Flex+® Werkzeugen umgerüstet werden.

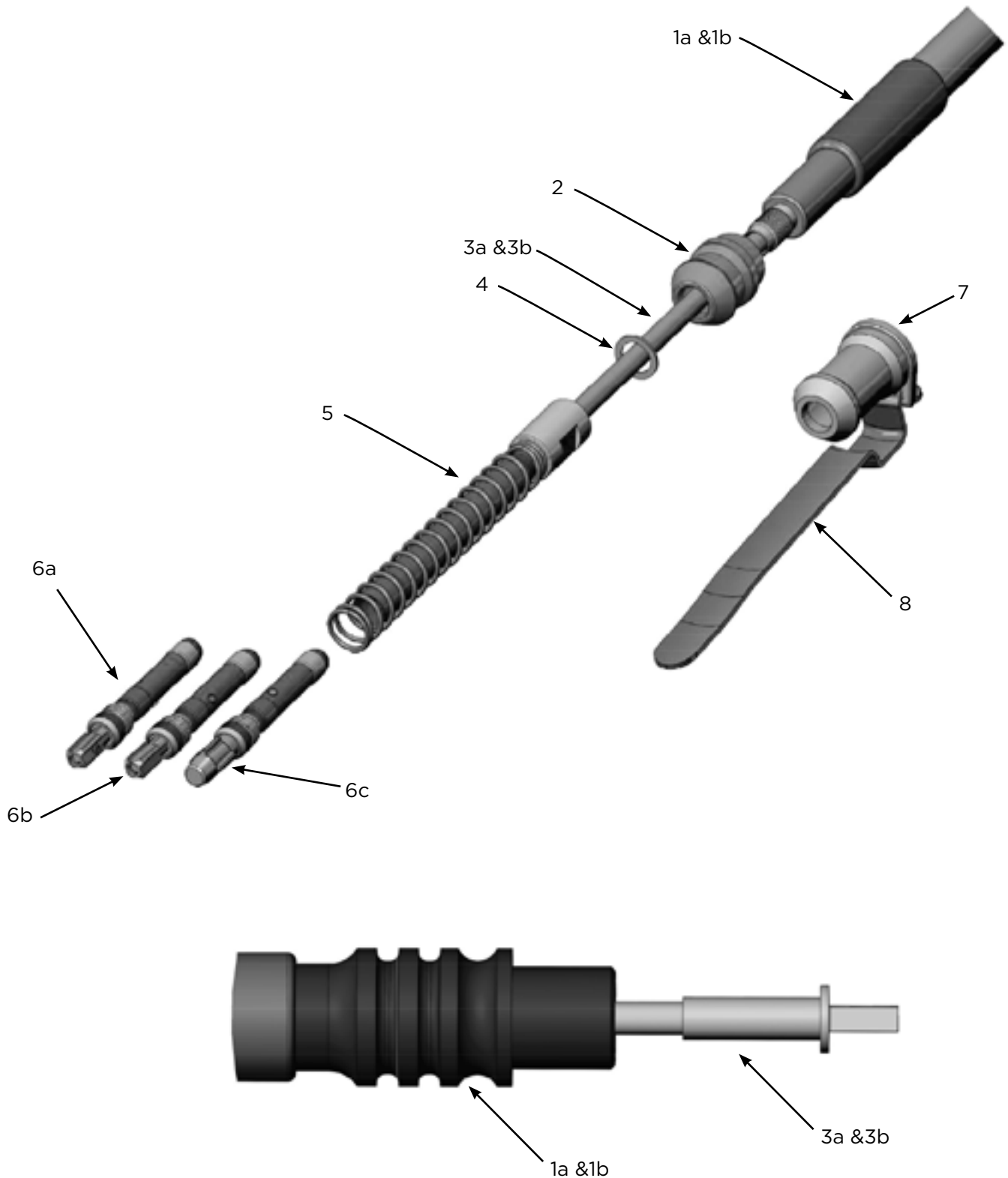
HINWEIS

FÜR DIE UMRÜSTUNG VON WHIZARD® SERIE II FLEXWELLEN- UND GEHÄUSEBAUGRUPPEN ZUR VERWENDUNG MIT QUANTUM FLEX+® WERKZEUGEN:

Zum Umrüsten einer vorhandenen Flexwellen- und Gehäusebaugruppe ohne Unterbrechung, die zuvor für den Antrieb eines Whizard® Series II Werkzeugs verwendet wurde, ersetzen Sie einfach die Gehäuseverriegelungsmanschette, Teilenummer 183111, durch Teilenummer 105386. Wenn Sie eine Flexwelle und eine Gehäusebaugruppe mit Unterbrechung haben, ersetzen Sie die Hebelbefestigungsmanschette, Teilenummer 183110, durch die Teilenummer 105418.

WHIZARD® 1/4" FLEXWELLE UND GEHÄUSE MONTAGE - NUR FÜR GROSSE WERKZEUGE (FORTSETZUNG)

ZUR VERWENDUNG MIT UN-84 UND ULTRA DRIVE ANTRIEBEN



WHIZARD® 1/4" FLEXWELLE UND GEHÄUSE MONTAGE - NUR FÜR GROSSE WERKZEUGE (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Ohne Trennung			Mit Trennung		
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
		48"	60"	84"	48"	60"	84"
	1/4"-Gehäusebaugruppe komplett (einschließlich 1b, 2, 4, 5) Nur große Werkzeuge	106949	106950	106955	--	--	--
	1/4"-Gehäusebaugruppe komplett (enthält 1b, 4, 5, 7, 8) Nur große Werkzeuge	--	--	--	106961	106962	106977
1b	1/4"-Gehäusemontagebaugruppe	183771	183772	183773	183771	183772	183773
2	Gehäuse Verriegelungsmanschette	105386	105386	105386	--	--	--
3b	1/4"-Gehäuse Flexwelle	183837	183838	183839	183837	183838	183839
4	Nylon-Unterlegscheibe	123314	123314	123314	123314	123314	123314
--	1/4"-Antriebswellen-Endbaugruppe für große Werkzeuge (einschließlich 5 und 6c)	183101	183101	183101	183101	183101	183101
5	Unterbaugruppe Antriebswellen-Endbaugruppe	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6c	1/4"-Antriebswellenbaugruppe für große Werkzeuge	183101	183101	183101	183101	183101	183101
7	Hebelbefestigungsmanschette	--	--	--	105418	105418	105418
8	Entriegelungshebel	--	--	--	183108	183108	183108

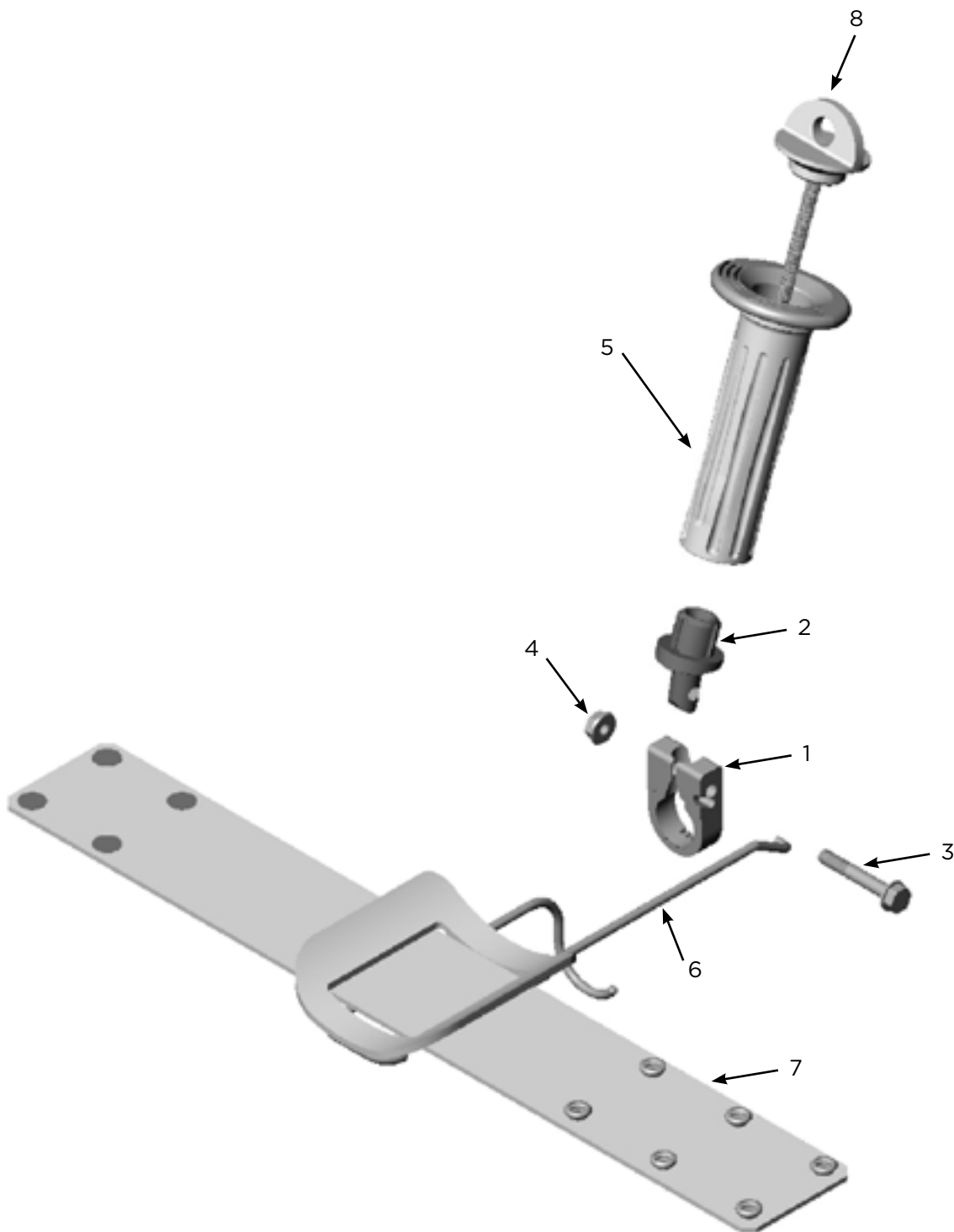
Whizard® Serie II Flexshaft- und Gehäusebaugruppen sind nicht mit Quantum Flex+® Werkzeugen kompatibel. Whizard® Serie II Flexwellen- und Gehäusebaugruppen müssen vor der Verwendung mit Quantum Flex+® Werkzeugen umgerüstet werden.

HINWEIS

FÜR DIE UMRÜSTUNG VON WHIZARD® SERIE II FLEXWELLEN- UND GEHÄUSEBAUGRUPPEN ZUR VERWENDUNG MIT QUANTUM FLEX+® WERKZEUGEN:

Zum Umrüsten einer vorhandenen Flexwellen- und Gehäusebaugruppe ohne Unterbrechung, die zuvor für den Antrieb eines Whizard® Serie II Werkzeugs verwendet wurde, ersetzen Sie einfach die Gehäuseverriegelungsmanschette, Teilenummer 183111, durch Teilenummer 105386. Wenn Sie eine Flexwelle und eine Gehäusebaugruppe mit Unterbrechung haben, ersetzen Sie die Hebelbefestigungsmanschette, Teilenummer 183110, durch die Teilenummer 105418.

OPTIONALER HANDGRIFF



OPTIONALER HANDGRIFF (FORTSETZUNG)

Punkt	Beschreibung	Teile-#	Menge
--	Pfostengriffsatz (enthält Artikel 1-8)	107280	--
1	Klemmring	101131	1
2	Stange	183622	1
3	Sechskantschraube mit Unterlegscheibe	183623	1
4	Sechskantmutter mit Flansch	183633	1
5	Handgriff (klein)	183042	1
6	Armauflage-Baugruppe	183624	1
7	Armauflagengurt-Baugruppe	183630	1
8	Knopf-Baugruppe	183626	1

EBENFALLS VERFÜGBAR

REINIGUNGSLÖSUNG

Beschreibung	Teile-#.
eXtra© Heavy Duty Cleaner (KARTON - Vier 1-Gallonen- Behälter ca. 15 l)	184331
eXtra©-Heavy Duty Cleaner (1 Gallone, ca. 3,8 l)	184332

REINIGUNGSAUSRÜSTUNG

Beschreibung	Teile-#
Handstück-Reinigungsset (Enthält Folgendes)	184334
Handstück- Reinigungswerkzeug	184335
Handbürste aus rostfreiem Stahl	184336
Scheuerbürste	184337
Rohrbürste mit 1-1/2" Durchmesser	184338
Schlauchbürste mit 1/2" Durchmesser	184339

SCHMIERUNG UND SCHMIERUNGSAUSRÜSTUNG

Beschreibung	Teile-#
Duralite®-Gehäusewartungskit (WhizLube Spray)	173519
13,5 oz. Kartusche mit Whizard Quantum® Hochleistungsfett	102609
30er Pack - 13,5 oz. Kartusche Whizard Quantum®-Hochleistungsfett	103271
4 oz. Tube Max-Z- Lube Schmierfett	184282
35-Pfund-Eimer mit Whizard Quantum® Hochleistungsfett	102612
Fettpresse	113415
Schmiernippel	102273
Mineralöl 1 Pint (568 ml)	103603

EBENFALLS VERFÜGBAR (FORTSETZUNG)

OPTIONALE KLINGEN UND NIEDRIGPROFIL-FINGERSCHUTZ

Beschreibung	Teile-#
X1000 / X1500 Gezackte Klinge	105541
X1300 / X1400 Gezackte Klinge	105542
X1850 Gezackte Klinge	107053
X350 Gezackte Klinge	107521
X620 Gezackte Klinge	107645
X500 Gezackte Klinge	107649
X750 Gezackte Klinge	107650
X350LP Niedrigprofilklinge	105098
X500LP Niedrigprofilklinge	105547
X620LP Niedrigprofilklinge	104812
X750LP Niedrigprofil-Klinge	107651
Niedrigprofil-Fingerschutz	108509

ABDECKUNGEN UND TIEFENLEHREN

Beschreibung	Teile-#
Tiefenlehre X505	107242
Tiefenlehre X625	107178
Tiefenlehre-Einstellgerätesatz X880 S & B	173347
Tiefenlehre-Einstellgeräte-Kit X1400 und X1500	173348
Tiefenlehre-Kit X850-S („Häuter“)	183801
Geflügelabdeckung X350 / X360 / X440 / X500 / X564 / X620	107166
Baugruppe Geflügelabdeckung X505 / X625	107183

EBENFALLS VERFÜGBAR (FORTSETZUNG)

GERÄTE ZUM SCHÄRFEN UND WETZEN VON KLINGEN

Beschreibung	Teile-#
Spezialstein (klein)	100655
Spezialstein (groß)	100660
Whizard® Spezialwetzstahl (Kleine Werkzeuge)	100641
Whizard® Specialwetzstahl (Große Werkzeuge)	100642
X350 Whizard® EdgeMaster™	107237
X360 Whizard® EdgeMaster™	163074
X440 Whizard® EdgeMaster™	107238
X500 Whizard® EdgeMaster™	163077
X505 Whizard® EdgeMaster™	163072
X620 Whizard® EdgeMaster™	163079
X625 Whizard® EdgeMaster™	163073
X750 Whizard® EdgeMaster™	102976
X850 / X880 Whizard® EdgeMaster™	163071
X1850 / X1880 Whizard® EdgeMaster™	185682
X1000 / X1500 Whizard® EdgeMaster™	163069
X1300 / X1400 Whizard® EdgeMaster™	163070
Positionierungsrolle für EdgeMaster™	122740
X350 Bettcher® EZ Edge	107254
X360 Bettcher® EZ Edge	183928
X440 Bettcher® EZ Edge	107255
X500 Bettcher® EZ Edge	183907
X505 Bettcher® EZ Edge	183927
X620 Bettcher® EZ Edge	183892
X625 Bettcher® EZ Edge	183926

EBENFALLS VERFÜGBAR (FORTSETZUNG)

GERÄTE ZUM SCHÄRFEN UND WETZEN VON KLINGEN (FORTSETZUNG)

Beschreibung	Teile-#
X750 Bettcher® EZ Edge	102988
X850 / X880 Bettcher® EZ Edge	183925
X1850 / X1880 Bettcher® EZ Edge	185683
X1000 / X1500 Bettcher® EZ Edge	173322
X1300 / X1400 Bettcher® EZ Edge	173298

ERGO STEEL™

Beschreibung	Teile-#
Ergo Steel™	110008
Ergo Steel™ 10er-Pack	110039
Ergo Steel™ Teile	--
Ausrichtungsstange	109414
Ergo Steel™ Linke Nabe	110009
Ergo-Stahl™ Rechte Nabe	11010
Feder	109422
Arm-Stellschraube	109417
Nabenschraube	109416
Anti-Rotationsschraube	110013
Mutter	123607

WERKZEUGE

Beschreibung	Teile-#
Lagerausbauwerkzeug (kleine Werkzeuge)	107330
Lagerausbauwerkzeug (große Werkzeuge)	184983

EBENFALLS VERFÜGBAR (FORTSETZUNG)

SCHNITTSCHLEIBENLEHREN

Beschreibung	Teile-#
Schnittscheibenlehren-Kit X850+S („Häuter“)	183801
Schnittscheibenlehren-Kit X1850+K	184479
Schnittscheibenlehren-Kit X1000+S („Häuter“)	183792
Schnittscheibenlehren-Kit X1000+F (Fat)	183793
Schnittscheibenlehren-Kit X1000+N (Spezial)	184365
Schnittscheibenlehren-Kit X1300+S (Skinner)	183794
Schnittscheibenlehren-Kit X1300+F (Fat)	183795
Schnittscheibenlehren-Kit X1300+K (Kebab)	184993
Teile für Schnittscheiben	--
X850+S Scheibenbaugruppe	183799
X1850+K Scheibenbaugruppe	184481
X1000+S Scheibenbaugruppe	183787
X1000+F Scheibenbaugruppe	183788
X1000+N Scheibenbaugruppe	184367
X1300+S Scheibenbaugruppe	183789
X1300+F Scheibenbaugruppe	183790
X1300+K Scheibenbaugruppe	184994
Schnittscheibenknauf	183791*
Schnittscheiben-Lehrenrahmen für X850+ & X1850+	183798*
Schnittscheiben-Lehrenrahmen für X1000+ & X1300+	183784
Schnittscheibenlehren-Feder	121635*

*TEILE NICHT IM LIEFERUMFANG DES HANDSTÜCKS ENTHALTEN

ABSCHNITT 8

Kontaktdaten und dokumenten- Informationen

Kontaktdaten Telefon und Adressen

124

Dokumenteninformationen

125

KONTAKTADRESSEN UND TELEFON

Für weitere Informationen, technische Unterstützung und Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Regionalmanager, Händler oder Bettcher-Vertreter:

Bettcher Industries, Inc.

P.O. Box 336

Vermilion, Ohio, 44089

USA

Tel: +1 440/965-4422

Fax: +1 440/328-4535

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

DOKUMENTENIDENTIFIKATION

Exemplare dieser Betriebsanleitung können unter Angabe der unten aufgeführten Dokument-ID bestellt werden:

Dokument-ID: Handbuch #124334

Beschreibung des Dokuments: Betriebsanleitung und Ersatzteilliste für den Quantum Flex+®

Ausgestellt: Datum: Juni 1, 2024

Betriebsanleitungen für Quantum Flex+® Trimmer können unter Angabe der Modellbezeichnung des Geräts angefordert werden.designation of the tool.

SOFTWARE UND VERVIELFÄLTIGUNG

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

Bettcher Industries, Inc.

Verwaltungsassistentin/Technikabteilung PO Box 336

Vermilion, Ohio 44089 USA

BETTCHER®

HANDBUCH #124334, HERAUSGEGEBEN: JUNI 1, 2024