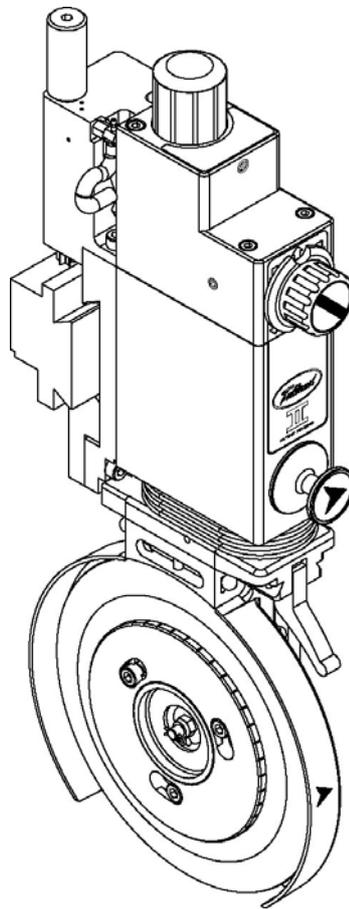




Tidland Performance Serie Automatik Messerhalter Montage- und Bedienungsanleitung



EINFÜHRUNG	1-1
Wareneingang und Auspacken	1-1
Allgemeines	1-1
Über diese Montage- und Bedienungsanleitung	1-2
EG-Einbauerklärung	1-2
Bestimmungsgemäße Verwendung	1-3
SICHERHEITSHINWEISE	2-1
Wichtige Hinweise	2-1
Informationen zu Sicherheitshinweisen	2-1
Signalwörter	2-1
Symbole	2-2
weitere Kennzeichnungen	2-2
Anforderungen an das Personal	2-3
Restrisiko	2-3
Sicherheitskonzept	2-4
Hinweise für das Bedienpersonal	2-5
Schalldruckpegel	2-6
PRODUKTBESCHREIBUNG	3-1
Messerhalterkomponenten	3-1
Spezifikationen	3-2
360° Messerschutz	3-2
Pneumatischer 360° Messerschutz, Klasse 1	3-2
Pneumatischer 360° Messerschutz, Klasse 2 & 3	3-4
Positionen des Funktionswahlschalter	3-5
Gelber Pfeil	3-5
Roter Pfeil	3-5
Grüner Pfeil	3-5
Schneidwinkelgeber	3-6
Auswahl Schneidwinkel	3-6
Ausrichtung	3-6
Bahnverlauf	3-7
MONTAGE	4-1
Auswahl der Schneidgeometrie	4-1
Tangentialschnitt	4-1
Umschlingungsschnitt	4-1
Messerhalterversatz	4-2
Eindringtiefe	4-3
Abmessungen	4-4
Bestimmung der Befestigungsabmessungen	4-5
Vertikale Montageabmessung – VMD	4-5
Horizontale Montageabmessung – HMD	4-5
Verfahren zur Messung Messerüberlappung	4-6
Verfahren 1	4-6
Verfahren 2	4-6
Montage der Führungsschiene an der Traverse	4-7
Montage des Messerhalters auf der Führungsschiene	4-8
Messerhalter mit manueller Bremse	4-8
Justieren des Stellkeils	4-9
Messerhalter mit Pneumatikbremse	4-10
Montage Easy Glider Linearführung	4-11
Montage des Messerhalters mit Easy Glider	4-12
Installieren des Pneumatik-Systems	4-13

BEDIENUNG	5-1
Ausfahr- und Seitenanpresskraft	5-1
Messerhalter mit manueller Bremse	5-2
Befestigung	5-2
Einstellung	5-3
Bedienung	5-4
Messerhalter mit pneumatischer Bremse	5-4
Befestigung	5-4
Einstellung	5-6
Bedienung	5-6
WARTUNG	6-1
Vorbeugende Instandhaltung	6-1
Empfohlene Werkzeuge und Materialien	6-2
Führungsschiene	6-2
Schneidwinkelgeber – O-Ring	6-3
Schneidkopf montieren und demontieren	6-3
Demontage Schneidkopf	6-3
Montage Schneidkopf	6-4
Umdrehen des Schneidkopfes	6-4
Obermesser montieren und demontieren	6-5
Demontage Obermesser	6-5
Montage Obermesser	6-5
Nachschleifen der Messer und Oberflächengüte	6-6
Schwalbenschwanz – O-Ringe auswechseln	6-7
360° Messerschutz prüfen – Klasse 1	6-8
Messerhalter demontieren	6-9
Demontage bei manueller und pneumatischer Bremse	6-9
Demontage bei Easy Glider Linearführung	6-10
Schmierungsschema und Drehmomente	6-11
Klasse 1	6-11
Klasse 2 und 3	6-12
Handhabung der Demontage und Wartung	6-13
Pneumatische Verschlauchung	6-13
Klasse 1 (vor Juni 2003)	6-13
Klasse 1 (nach Juni 2003)	6-14
Klasse 1 (nach 09/ 2010)	6-14
Klasse 2 und 3	6-15
Unterbaugruppen des Messerhalters	6-16
Klasse 1, 2 und 3	6-16
Baugruppe Führungsschienenbefestigung	6-17
Demontage bei Manueller Bremse	6-17
Montage bei Manueller Bremse	6-17
Demontage bei Pneumatischer Bremse	6-18
Montage bei Pneumatischer Bremse	6-18
Demontage Easy Glider	6-19
Baugruppe Schwalbenschwanzführung	6-20
Demontage der Schwalbenschwanzführung	6-20
Montage der Schwalbenschwanzführung	6-21
Baugruppe Ventilkopf und Kolben, Klasse 1	6-23
Demontage Ventilkopf und Kolben, Klasse 1	6-23
Montage der Baugruppe Ventilkopf und Kolben, Klasse 1	6-24
Baugruppe unterer Hauptkörper, Klasse 1	6-24
Demontage unterer Hauptkörper, Klasse 1	6-24
Montage unterer Hauptkörper, Klasse 1	6-25
Baugruppe Ventilkopf , Kolben, unterer Hauptkörper, Klasse 2 und 3	6-26
Demontage Ventilkopf, unterer Hauptkörper und Kolben, Klasse 2 und 3	6-26
Montage Ventilkopf, unterer Hauptkörper und Kolben, Klasse 2 und 3	6-27

Baugruppe Funktionswahlschalter	6-28
Demontage des Funktionswahlschalters	6-28
Montage des Funktionswahlschalters	6-28
Ersatzteillisten	6-29
Hauptkörper, Klasse 1	6-29
Hauptkörper, Klasse 2 und 3	6-31
Schneidkopf, Klasse 1	6-33
Schneidkopf, Klasse 2 und 3	6-35
Schneidkopf mit pneumatischem 360° Messerschutz , Klasse 1	6-37
Schneidkopf mit pneumatischem 360° Messerschutz , Klasse 2 und 3	6-39
Führungsschienenbefestigung mit manueller Bremse	6-41
Führungsschienenbefestigung mit pneumatischer Bremse, Klasse 1	6-42
Führungsschienenbefestigung mit pneumatischer Bremse, Klasse 2 und 3	6-43
Easy Glider Führungsschienenbefestigung, Klasse 1	6-45
Easy Glider Führungsschienenbefestigung, Klasse 2 und 3	6-46
FEHLERSUCHE UND – BEHEBUNG	7-1
Schnittqualität	7-1
Messerhalter	7-3
AUßERBETRIEBNAHME	8-1
Umweltschutz	8-1
Endgültige Außerbetriebnahme	8-1
KOMPATIBILITÄTSDIAGRAMM	9-1
Hauptkörper und Schneidkopf	9-1
SERVICE	10-1
Anfragen an den Service	10-1
Adressen	10-1

1 EINFÜHRUNG

Wareneingang und Auspacken

- Das Gerät vorsichtig befördern und auspacken. Nach dem Eintreffen die Lieferung gegen die Versandliste prüfen.
- Beschädigte Geräte sofort dem Frachtunternehmen melden.
- Geräte, die nicht sofort eingebaut werden, sollten an einem sauberen, trockenen Platz gelagert werden.
- Es ist darauf zu achten, dass sich keine Feuchtigkeit, Staub und Schmutz in Lager- und Einbaubereichen ansammeln können.
- Vor dem Betrieb auf beschädigte oder fehlende Befestigungselemente überprüfen.
- Bitte setzen Sie sich mit dem Gerätehersteller oder dem Kundendienst der Fife-Tidland GmbH in Verbindung, falls Befestigungselemente fehlen oder beschädigt sind.

Allgemeines

Der Messerhalter der Tidland Performance Serie ist für die Herstellung eines Schnittes in Kombination mit einem angetriebenen Untermessersystem vorgesehen und für keinerlei andere Zwecke.

Der Tidland Messerhalter des Typs Performance Serie, im Folgenden kurz Messerhalter genannt, ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.



Montage- und Bedienungsanleitung lesen

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist von *jeder Person* zu lesen und anzuwenden, die mit Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung des Messerhalters beauftragt ist.



VORSICHT

Das Nichtbefolgen von Anweisungen kann Fehlfunktionen der Messerhalter verursachen und zu schweren Verletzungen führen

Über diese Montage- und Bedienungsanleitung

Diese Montage- und Bedienungsanleitung dient dazu, den erfolgreichen und sicheren Betrieb des Tidland Messerhalters zu gewährleisten. Die Montage- und Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für einen sicheren, ordnungsgemäßen und effizienten Betrieb des Messerhalters.

Das Befolgen dieser Anleitung hilft, Gefahren zu vermeiden und erhöht die Lebensdauer des Messerhalters. Kein Teil dieser oder der folgenden Anleitungen darf so ausgelegt werden, dass er den Anweisungen aus anderen Quellen widerspricht oder diese aufhebt.

Die Montage- und Bedienungsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt werden und über die gesamte Lebensdauer des Messerhalters jederzeit zur Verfügung stehen. Um die Gefahr von Personenschäden zu vermeiden sind während des Einsatzes des Tidland Messerhalters jederzeit die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen zu befolgen. Die in Ihrem Unternehmen gültigen Sicherheitsanweisungen und Sicherheitsverfahren sollten immer befolgt werden.

Bei der Verwendung dieses Produktes mit anderen Geräten oder Maschinen müssen alle vom Hersteller dieser Geräte oder Maschinen festgelegten Sicherheitsanforderungen befolgt werden.

Die Einhaltung der örtlichen und staatlichen Sicherheitsanforderungen liegt in Ihrer Verantwortung. Machen Sie sich mit den Gefahren und Sicherheitsanforderungen in Ihrer Arbeitsumgebung vertraut und arbeiten Sie immer auf sichere Art und Weise.

Diese Anlage ist für die Montage und den Gebrauch mit einer größeren Maschine oder Anlage gedacht. Um die Einhaltung der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu gewährleisten, sollte der Endbenutzer eine vollständige, gemäß EU-Richtlinien durchgeführte Risikoanalyse erstellen, bevor dieses Gerät in Betrieb genommen wird.

Original-Montage- und Bedienungsanleitung:

Die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung wurde in deutscher Sprache verfasst.

EG-Einbauerklärung

Der Tidland Messerhalter wurde entsprechend den Normen und Richtlinien der europäischen Union konstruiert. Eine Einbauerklärung ist dieser Dokumentation angehängt.

**Bestimmungsgemäße
Verwendung**

Der Messerhalter der Tidland Performance Serie dient ausschließlich zum Schneiden von Materialbahnen und für keinerlei andere Zwecke. Der Messerhalter ist konstruiert und gefertigt als Teil einer Verarbeitungsanlage. Er darf nur innerhalb der technischen Grenzen betrieben werden.

Der Messerhalter darf maximal mit einem Luftdruck von 6,9bar betrieben werden:

Die Umgebungstemperatur für den Messerhalter muss 10°C bis 40°C betragen.

Die zugeführte Druckluft muss öl- und wasserfrei sein sowie mit 5µm gefiltert werden.

Die Höchstgeschwindigkeit mit denen der Messerhalter betrieben werden, sind für die

- Klasse 1 bei 1000 m/min,
- Klasse 2 bei 1650 m/min und
- Klasse 3 bei 3000 m/min.

Jegliche andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Der Messerhalter darf nur mit der Ausstattung betrieben werden, die von der Fife-Tidland GmbH dafür vorgesehen und freigegeben sind.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aufgrund dieser nicht bestimmungsgemäßen Verwendung ergeben. Der Benutzer/Betreiber trägt die alleinige Verantwortung für dieses Risiko.

2 SICHERHEITSHINWEISE

Wichtige Hinweise

Der problemlose und sichere Betrieb des Tidland Messerhalter hängt von einem ordnungsgemäßen Transport, geeigneter Lagerung, fachkundiger Montage und Inbetriebnahme und der bestimmungsgemäßen Verwendung ab.

Am Messerhalter dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Montage, Inbetriebnahme, dem Bedienung und der Wartung des Messerhalter vertraut sind und im Besitz der erforderlichen Qualifikationen für ihre Tätigkeiten sind.

Zu beachten sind:

- der Inhalt dieser Montage- und Bedienungsanleitung
- den Inhalt der Sicherheitshinweise für Schneideinheiten
- die gegebenenfalls auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise und Symbole, wie Warnschilder, Betätigungsschilder, Drehrichtungspfeile, Bauteilkennzeichnungen usw.
- die Vorschriften des Maschinenherstellers
- die jeweils geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz

Informationen zu Sicherheitshinweisen

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Sicherheitshinweise und Symbole werden in dieser Montage- und Bedienungsanleitung verwendet. Sie dienen der Abwendung von möglichen Gefahren für den Benutzer und der Vermeidung von Sachschäden.



SIGNALWORT

Quelle der Gefahr und deren Folgen.

⇒ Gefahrenabwehr

Signalwörter

Das Signalwort **GEFAHR** verweist auf eine unmittelbare Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder den Tod führt.

Das Signalwort **WARNUNG** verweist auf eine mögliche Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder den Tod führen kann.

Das Signalwort **VORSICHT** verweist auf die mögliche Gefahr, die zu leichten bis mäßigen Körperverletzungen führen kann.

Das Signalwort **ACHTUNG** verweist auf die mögliche Gefahr, die zu Sachschäden führen kann.

Symbole

**Warnung/Vorsicht vor einer Gefahrenquelle**

Verweis auf allgemeine Gefahren, die zu Körperverletzungen oder einer möglichen Beschädigung des Gerätes führen

**Warnung/Vorsicht vor Gefahr durch Quetschen**

Verweis auf eine Verletzungsgefahr durch Quetschen

**Warnung/Vorsicht vor Gefahr durch Schneiden**

Verweis auf eine Verletzungsgefahr durch Schneiden.

**Schutzleiteranschluss**

Dieses Schild ist jeweils neben der Erdungsschraube angebracht.

**Schutzhandschuhe benutzen**

Gebot zur Benutzung von schnittfesten Schutzhandschuhen zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung.

**Augenschutz**

Gebot zur Benutzung einer Brille zum Schutz der Augen, wenn mit Druckluft gearbeitet wird.



Verweis auf allgemeine Gefahren, die zu Beschädigung des Gerätes führen

**Anleitung lesen**

Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch dieser Anleitung folgen.

Für künftige Verwendungen aufbewahren

**Hinweis:**

Verweis auf wichtige Informationen.

weitere Kennzeichnungen

- Aufzählung
- Handlungsanweisung
- 1. Handlungsanweisung, die in der angegebenen Reihenfolge abzuarbeiten ist
- 2. Ende der Handlungsanweisung
- Verweis oder Querverweis

Anforderungen an das Personal

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Arbeiten dürfen nur durch entsprechend qualifiziertes und vom Betreiber beauftragtes Personal durchgeführt werden. Die Zuständigkeiten des Personals für die Arbeiten an der Anlage sind vom Betreiber klar festzulegen.

Transport, Montage, Wartung, Fehlersuche, Demontage:

- Fachpersonal
 - z.B. Mechatroniker, Industriemechaniker

Elektrischer Anschluss oder Trennung:

- Fachpersonal
 - nur durch Elektrofachkraft

Bedienung im Betrieb:

- Fachpersonal
 - z.B. Maschinen- und Anlagenführer
- durch den Betreiber der Anlage geschultes und beaufsichtigtes Personal oder Auszubildende

Reparatur:

- Fachpersonal
 → Servicetechniker der Fife-Tidland GmbH

Restrisiko

Risikominderung seitens des Kunden/ Betreibers:

Der Kunde/ Betreiber muss Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz vor Gefahren treffen.

- Auch bei Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt bei dem Betrieb der Schneidstation ein Restrisiko. Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich jeder Bediener bewusst machen muss.
- Restrisiken in der Maschine während des Betriebes sind die Gefährdung durch Schneiden und Quetschen am Messerhalter. Nach dem Abschalten der elektrischen Energie laufen die Messer noch nach.



Hinweis:

Bei Wiederanlauf der Maschine darf sich keine Personen im Bereich des Schneidprozesses befinden.

Sicherheitskonzept



Hinweis:

Eine Verriegelungseinrichtung in Verbindung mit einer trennenden Schutzeinrichtung (Schutztür, Zaun) verhindert den Zugang zur Gefahrenstelle im Betrieb. Der Betreiber sichert im Sinne des Sicherheitskonzeptes die Gesamtanlage ab.

Das Sicherheitskonzept sieht bewegliche oder feststehende trennende Schutzeinrichtungen vor – dazu gilt grundsätzlich:

- Trennende Schutzeinrichtungen können nur mit Werkzeug entfernt werden.
- Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen bleiben ungesichert nicht in Schutzstellung.
- Befestigungsmittel sind unverlierbar mit den Schutzeinrichtungen verbunden.

Die Sicherheitsfunktion mit einer Zugangsüberwachung muss in Anlehnung an die EN ISO 13849 (PLr) oder IEC 61508/61511 (SIL) durch den Gesamtanlagenhersteller erfüllt werden.

Geforderte Performance Level: PLr=c (nach EN ISO 13849)



Hinweis:

Warnschild neben dem Hauptschalter der Elektrik anbringen: „Durch Betätigen der elektrischen Netz-Trenneinrichtung wird die pneumatische Energieversorgung nicht mit ausgeschaltet“!



Hinweis:

Eine Unterbrechung der Energizufuhr (elektrisch, pneumatisch) bringt alle Elemente des Steuerungssystems in einen sicheren Zustand. Es ist aber vor dem Wiedereinschalten der Hauptschalter dafür zu sorgen, dass es zu keinen unerwarteten Bewegungen, speziell bei der Pneumatik, kommen wird.

Hinweise für das Bedienpersonal



- Es besteht die Möglichkeit einer Gefährdung durch Schneiden am Messerhalter.



- Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



- Verletzungsgefahr durch Quetschen
⇒ Alle Arbeiten sind nur an einer stillstehenden Maschine durchzuführen, die auch gegen das Wiedereinschalten gesichert ist.
- Druckluft führenden Bauteilen können Verletzungen verursachen. Arbeiten an der pneumatischen Ausrüstung nur von autorisierten Fachkräften ausführen lassen. Bei allen Arbeiten am Messerhalter den Messerhalter immer drucklos schalten. Messerhalter gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Messer laufen nach bei NOTHALT!
Der Zeitraum, wie lange sich die Messer bei einem Nothalt (nach Aktivierung der Nothalt-Taste) weiterdrehen, ist anlagenabhängig.
- Sorgen Sie als Unternehmen/Betreiber dafür, dass alle Personen, die an und mit dem Messerhalter arbeiten, die Restrisiken kennen.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die verhindern, dass Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.
- Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Schutzeinrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotenziale, die sich jeder Bediener bewusst machen muss.
- Alle Montagearbeiten sind im spannungslosen Zustand durchzuführen, d.h. bei allen Arbeiten an der Fife-Tidland Schneidstation muss der Hauptschalter ausgeschaltet werden!
- Die Montage-/Bedienungsanleitung muss ständig an oder in der Nähe der Schneidstation griffbereit sein.

Schalldruckpegel

- Das Bedienpersonal ist zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung verpflichtet. Dazu gehören insbesondere Schutzhandschuhe/rostfreie Stahlgewebehandschuhe, Schutzbrille z. B. bei Schleifarbeiten und ggf. Schutzkleidung.
- Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen!
- A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel LpA: $\leq 70\text{dB(A)}$
Es ist kein Gehörschutz nötig.
In Verbindung mit anderen Maschinen des Kunden kann Gehörschutz notwendig werden.

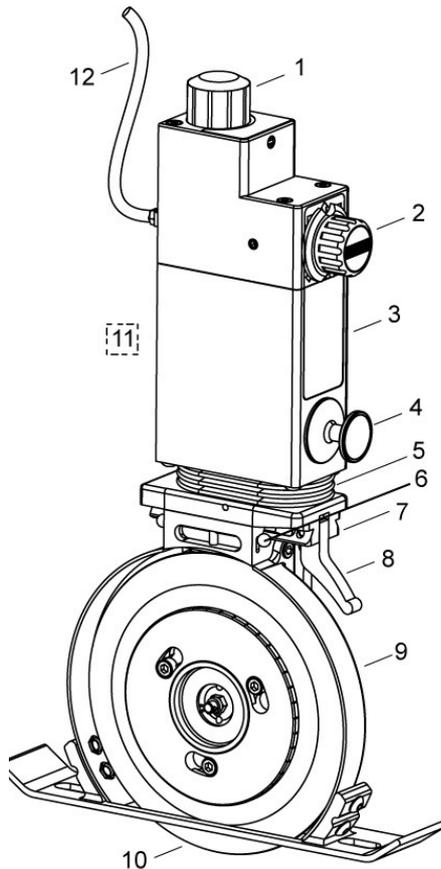
3 PRODUKTBESCHREIBUNG

Messerhalterkomponenten



Hinweis:

Eine vollständige Darstellung mit Teilenummer ist ab [Seite 6-29](#) zu finden.



Pos	Beschreibung
1	Tiefeneinstellknopf Hub des Schneidkopfes erhöhen – gegen den Uhrzeigersinn drehen Hub des Schneidkopfes verringern – im Uhrzeigersinn drehen
2	Funktionswahlschalter Gelber Pfeil – Einrichten (zur Messerhalterpositionierung): fährt den Schneidkopf aus, um den Messerhalter gegen das Untermesser zu positionieren und anschließend auf der Führungsschiene zu fixieren Roter Pfeil – Eingefahren (Ruhestellung): komplett eingezogener Schneidkopf Grüner Pfeil – Betrieb (Arbeitsposition): fährt den Schneidkopf bis zur eingestellten Tiefe des Tiefeneinstellknopfes aus ACHTUNG! Verwenden Sie den Messerhalter niemals in der "Einrichten" Position
3	Hauptkörper
4	Schneidwinkelgeber Winkleinstellung des Schneidkopfes
5	Faltenbalg Schützt vor dem Eindringen von Fremdstoffen
6	Sicherheitsverriegelungsstift (in verriegelter Position dargestellt)
7	Schwalbenschwanzführung Verbindung zwischen Hauptkörper und Schneidkopf
8	Hebel der Schwalbenschwanzverriegelung (in verriegelter Position dargestellt)
9	Schneidkopf (mit Ski dargestellt)
10	Obermesser
11	Führungsschienenanbindung (nicht dargestellt)
12	Pneumatikanschluss Luftversorgung für Hauptkörper und Schneidkopf

Möglichkeiten:

Klasse 1 360° pneumatischer Messerschutz; → [Seite 3-2](#)

Klasse 2 / 3 360° pneumatischer Messerschutz; → [Seite 3-4](#)

Spezifikationen



Hinweis:

Die tatsächliche Geschwindigkeit hängt von der Anwendung und vom Material ab.

	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
Obermesserdurchmesser	3,54" (90 mm)	5,91" (150 mm)	7,87" (200 mm)
Minimale Schnittbreite	1,0" (25,4 mm)	2,0" (50,8 mm)	3,0" (76,2 mm)
Ausgelegte Höchstgeschwindigkeit*	1000 m/min	1650 m/min	3000 m/min
Empfohlener Betriebsluftdruck	60–90 PSI (4.1–6.2 bar)	60–90 PSI (4.1–6.2 bar)	60–90 PSI (4.1–6.2 bar)

*Bei Verwendung des Klasse 1 – 360° Messerschutz wird ein Messerdurchmesser von mindestens 84mm benötigt. Nach der CE-Anforderung ist ein Spalt von <6mm zwischen Messerkante und Schneidkopfgehäuse einzuhalten.

360° Messerschutz



Hinweis:

Um Informationen über den neuen mechanischen 360° Messerschutz zu erhalten, setzen Sie sich mit dem Maxcess Kunden Service in Verbindung.



Hinweis:

Dieser Schutz verhindert keine Beschädigung während der Bedienung oder des Transportes des Messerhalters.

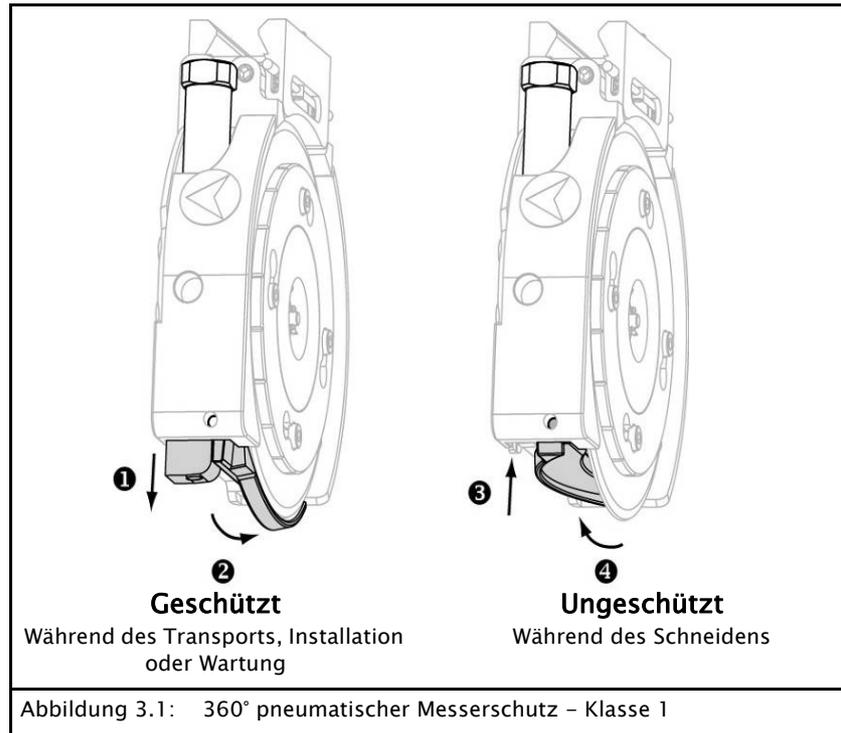
**Pneumatischer 360°
Messerschutz , Klasse 1**

Teile-Nr. 718312

Der Messerschutz schützt das Messer während der Bedienung und bei Stillstand, wenn keine Luftzufuhr stattfindet. Der Messerschutz soll Beschädigungen während der Bedienung oder beim Herunterfallen verhindern.

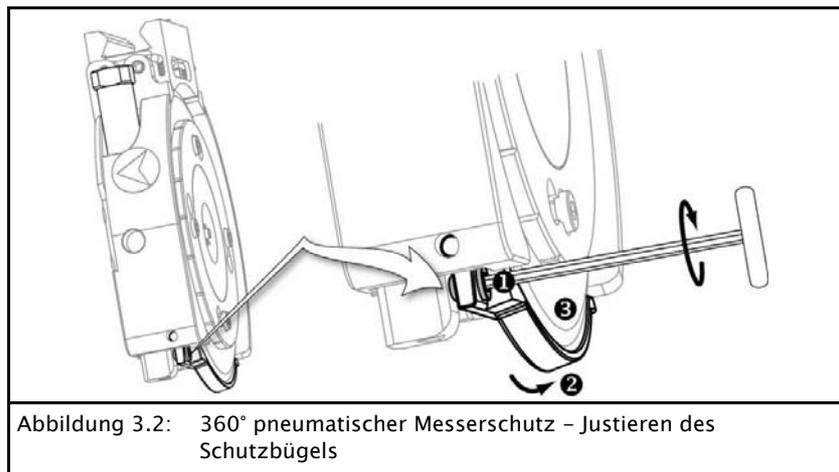
Der Messerschutz besteht aus einem Sicherheitsbügel, einem Pneumatikzylinder, einer schrägförmigen Nocke, Zylinderbefestigung und eine Rückholfeder, die den Schutz geschlossen hält, wenn keine Luftversorgung zum Zylinder stattfindet.

Wenn die Luftzufuhr stattfindet, zieht sich der Zylinder zurück und der Sicherheitsbügel legt das Messer zum Schneiden frei. Das Klappen des Schutzbügels und das Ausfahren des Schneidkopfes erfolgen nacheinander, somit berührt der Schutzbügel niemals das Untermesser.



Wenn keine Luftzufuhr stattfindet, oder der Funktionswahlschalter sich in der roten Position (eingefahren) befindet, ist der Zylinder ausgefahren (1) und der Schwenkschutzbügel in Schutzposition (2).

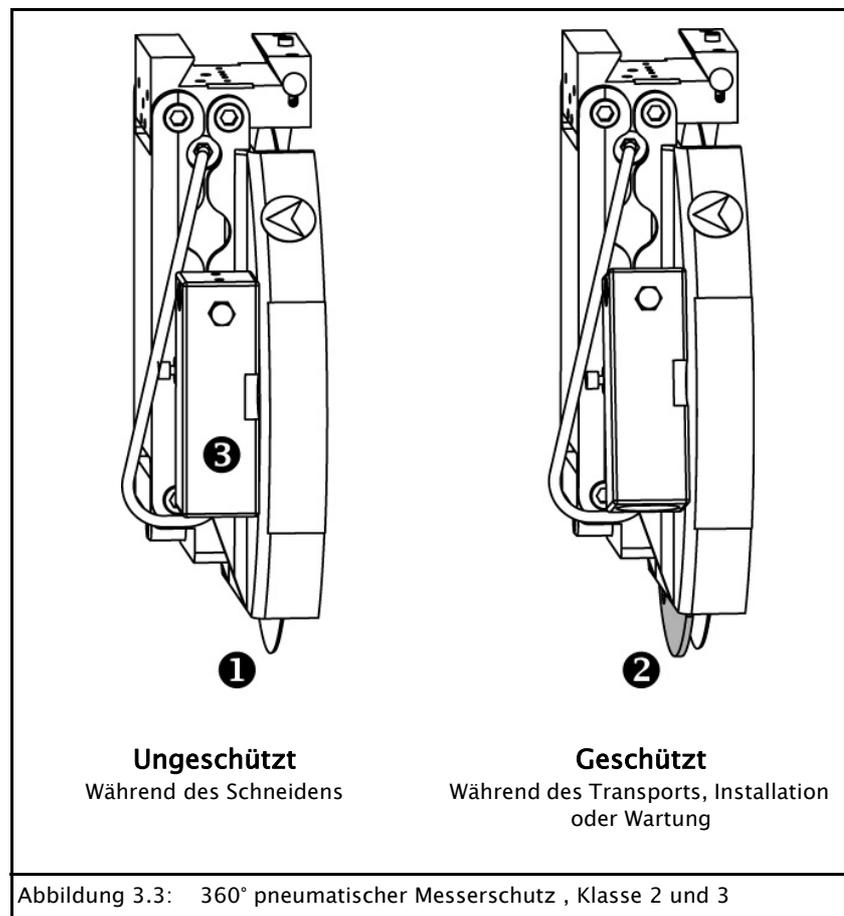
Während der Luftzufuhr und wenn sich der Funktionswahlschalter in der gelben Position (Einrichten) oder in der grünen Position (Betrieb) befindet, ist der Zylinder eingefahren (3) und der Schwenkschutzbügel in der eingefahrenen Position (4).



Um den Schutzbügel näher an das Messer zu justieren, drehen sie den Gewindestift (1) im Uhrzeigersinn, bis der Schutzbügel (2) das Messer (3) gerade berührt und drehen Sie dann eine Vierteldrehung zurück. Das Obermesser muss sich frei drehen und reibungslos auf der Nabe laufen und darf den Schutzbügel nicht berühren.

Pneumatischer 360°
Messerschutz, Klasse 2 & 3

Klasse 2 – Teile-Nr. 548274,
Klasse 3 – Teile-Nr. 548275



Ausfahren des Messerschutzes

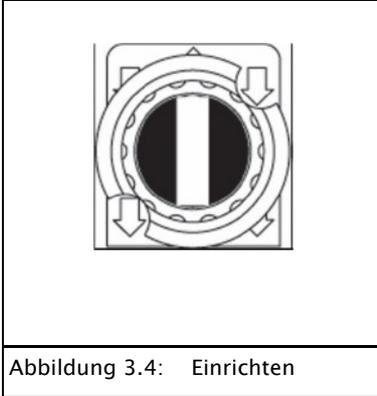
- Der Messerschutz wird automatisch mittels einer internen Luftzufuhr zwischen dem Messerhalter und dem Schneidkopf aktiviert.
- Wenn die Luftzufuhr mittels des Funktionswahlschalters geregelt und sich in der grünen Position (Betrieb) oder der gelben Position (Einrichten) befindet, fährt der Schneidkopf aus und der Messerschutz fährt zurück.
- Wenn sich der Funktionswahlschalter in der roten Position (Eingefahren) befindet und die Luftzufuhr abgeschaltet ist oder die Luftversorgung von einem Luftverteilerrohr abgeschaltet wird, fährt der Schneidkopf zurück und der Messerschutz fährt aus.

Stromregelventil

Das Stromregelventil (3) sorgt für ein verzögertes Ausfahren vom Messerschutz beim Zurückfahren des Schneidkopfes. Durch Drehen des Stromregelventils im Uhrzeigersinn wird eine größere Verzögerung erreicht.

Positionen des Funktionswahlschalter

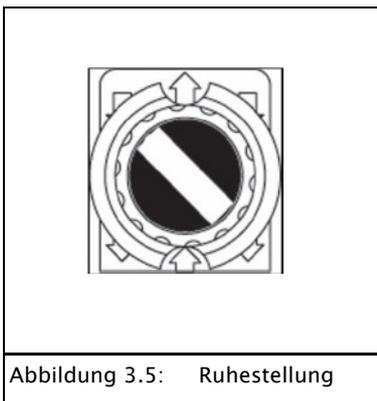
Gelber Pfeil



Schneidkopf fährt bis zur gewählten Tiefe aus und macht die Hälfte des möglichen Seitenhubs. Diese Funktion wird verwendet,

- um den Messerhalter gegen das Untermesser zu positionieren und
- anschließend auf der Führungsschiene zu fixieren.

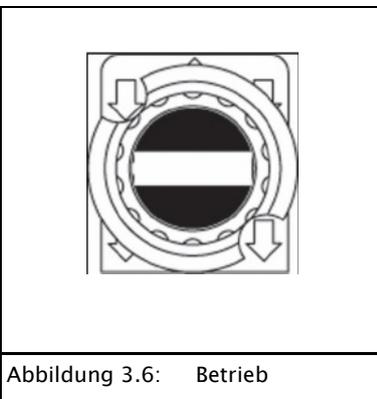
Roter Pfeil



Zunächst fährt der Seitenhub des Schneidkopfes zurück, anschließend wird dieser wieder eingezogen. Diese Funktion wird verwendet,

- wenn der Messerhalter nicht in Gebrauch ist.
- um die Tiefenzustellung zu justieren.
- um den Messerhalter mit eingezogenem Schneidkopf auf eine neue Position zu verschieben.

Grüner Pfeil



Schneidkopf fährt bis zur gewählten Tiefe aus und macht den vollen Seitenhub. Diese Funktion wird verwendet,

- um den Messerhalter in Betrieb zu nehmen.

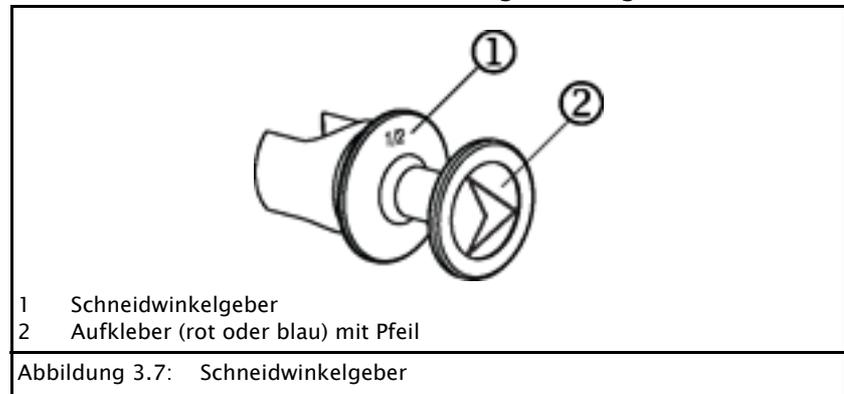
Schneidwinkelgeber

Auswahl Schneidwinkel

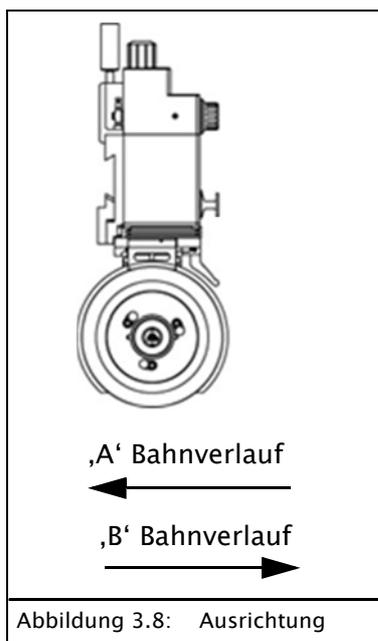
Schneidwinkelmöglichkeiten

0°, 0.25°, 0.5° oder 1.0

Der Winkel ist auf dem Schneidwinkelgeber eingraviert.



Ausrichtung



Die Farbe des Aufklebers am Schneidwinkelgeber kennzeichnet die Bahnaufrichtung, die bei der Bestellung angegeben wurde:

- Bahnaufrichtung 'A' = Rote Farbmarkierung
- Bahnaufrichtung 'B' = Blaue Farbmarkierung

Wenn die Bahnaufrichtung zu einem späteren Zeitpunkt getauscht wird, empfiehlt die Firma Fife-Tidland den Schneidwinkelgeber auszuwechseln.

Der Pfeil auf dem Aufkleber des Schneidwinkelgebers sollte:

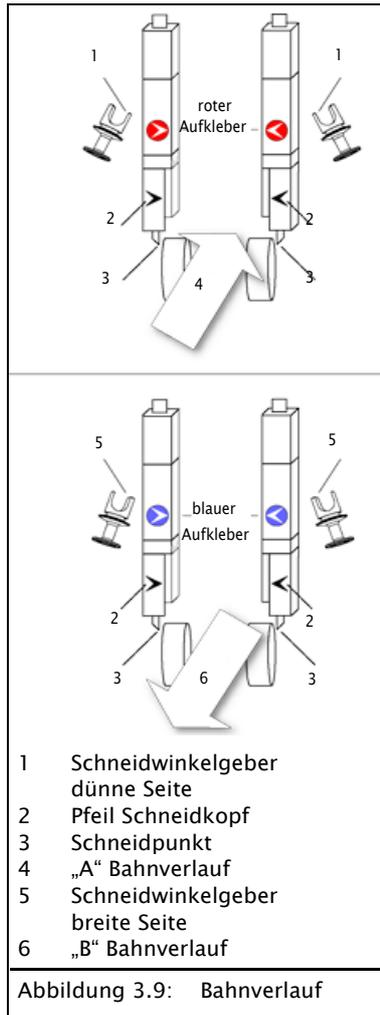
- zum Schneidpunkt (Messerkontaktseite) des Untermessers zeigen.
- in die gleiche Richtung wie der Pfeil auf dem Schneidkopf zeigen.

In unterschiedliche Richtungen zeigende Pfeile zeigen an, dass:

- der Schneidpunkt keinen Kontakt zum Untermesser hat, was eine schlechte Schnittqualität zur Folge hat, und
- die Richtung des Schneidwinkelgebers umgekehrt werden muss **oder**
- die Einbaurichtung des Schneidkopfs geändert werden muss.

Um die Schneidwinkelgeberrichtung zu ändern, ziehen Sie den Schneidwinkelgeber ganz aus dem Hauptkörper, drehen ihn um 180° und installieren ihn wieder, indem sie ihn gerade in den Hauptkörper drücken.

Bahnverlauf



Bahnverlauf ‚A‘

- Die Materialbahn läuft **auf die Frontseite des Messerhalters** in Richtung der Führungsschienenbefestigung zu.
- Der Aufkleber des Schneidwinkelgebers ist **rot**.
- Der Pfeil auf dem Schneidwinkelgeber zeigt zur **dünnen Seite**.
- Der Pfeil am Schneidkopf zeigt auf den Schneidpunkt (Kontaktseite des Untermessers).

Bahnverlauf ‚B‘

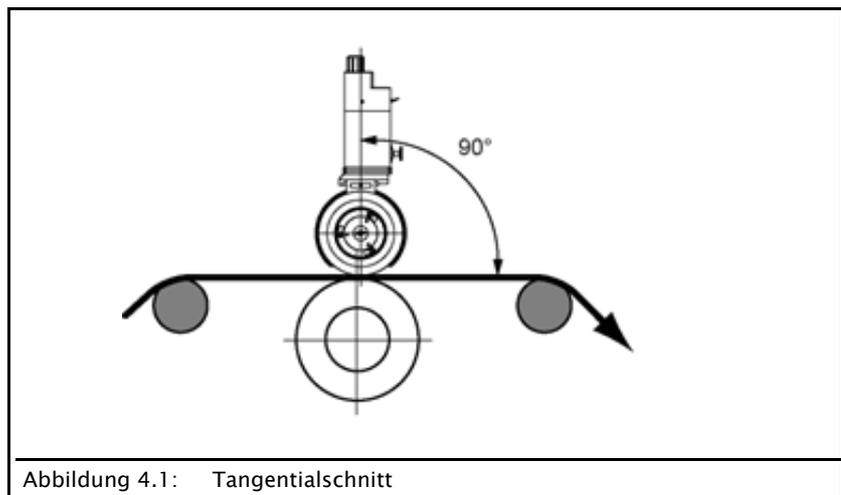
- Die Materialbahn läuft **von der Führungsschienenbefestigung** in Richtung der Frontseite des Messerhalters.
- Der Aufkleber des Schneidwinkelgebers ist **blau**.
- Der Pfeil auf dem Schneidwinkelgeber zeigt zur **breiten Seite**.
- Der Pfeil am Schneidkopf zeigt auf den Schneidpunkt (Kontaktseite des Untermessers).

4 MONTAGE

Auswahl der Schneidgeometrie

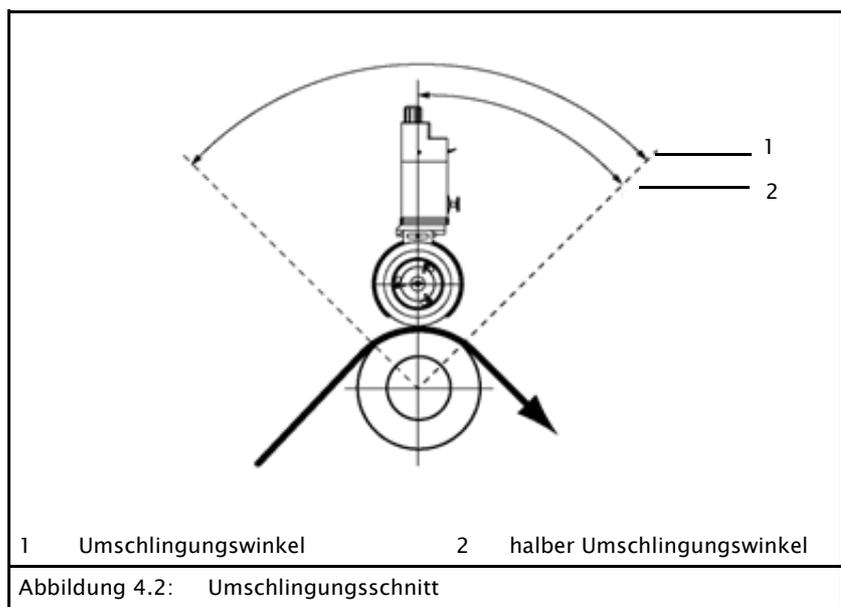
Tangentialschnitt

Messerhalterachse steht in 90° -Winkel zum Bahnlauf. Tangentielles Schneiden erfordert einen Versatz des Messerhalters.



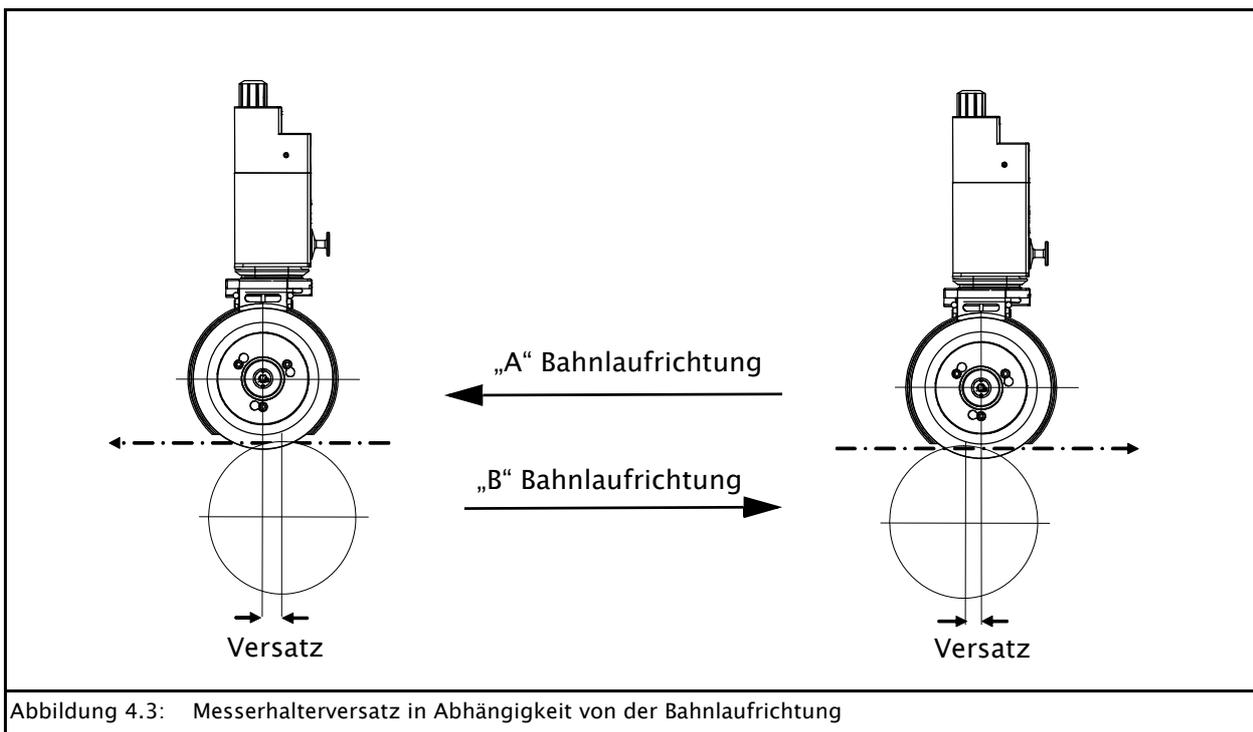
Umschlingungsschnitt

Messerhalterachse halbiert den Umschlingungswinkel. Ein Versatz des Messerhalters ist nicht erforderlich.



Messerhalterversatz

- Ausschließlich für den Tangentialschnitt.
- Für beste Schnittergebnisse muss die Materialbahn am Untermesser an der Schnittstelle anliegen. Sollte die Materialbahn das Obermesser oberhalb des Schneidpunktes berühren, wird das Material gerissen, statt sauber geschnitten.
- Die dargestellte Geometrie beruht auf Papier. Für Unterstützung bezüglich anderen Bahnmaterialien wenden Sie sich bitte an den Fife-Tidland Kundendienst.

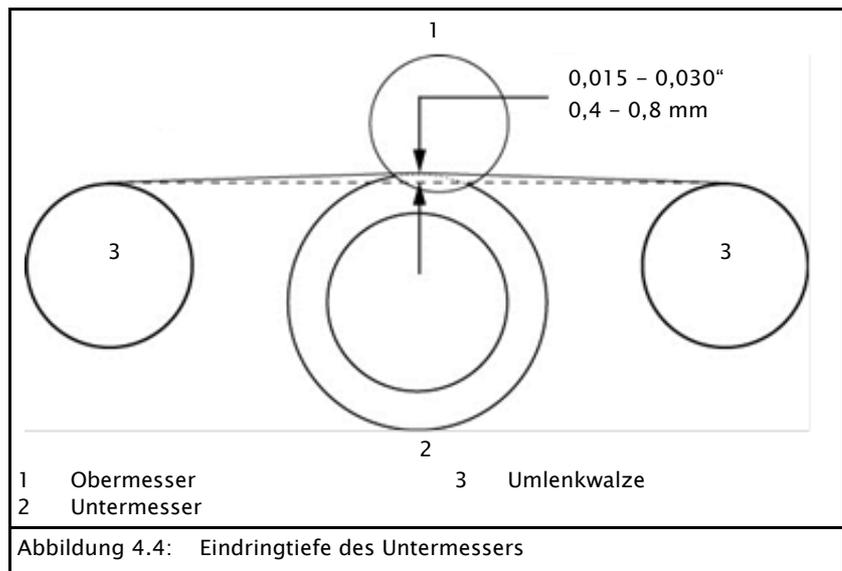


Typischer Versatz für auf Papier basierende Produkte:

Klasse 1	$\frac{1}{8}$ "	3,2 mm
Klasse 2	$\frac{1}{4}$ "	6,4 mm
Klasse 3	$\frac{3}{8}$ "	9,6 mm

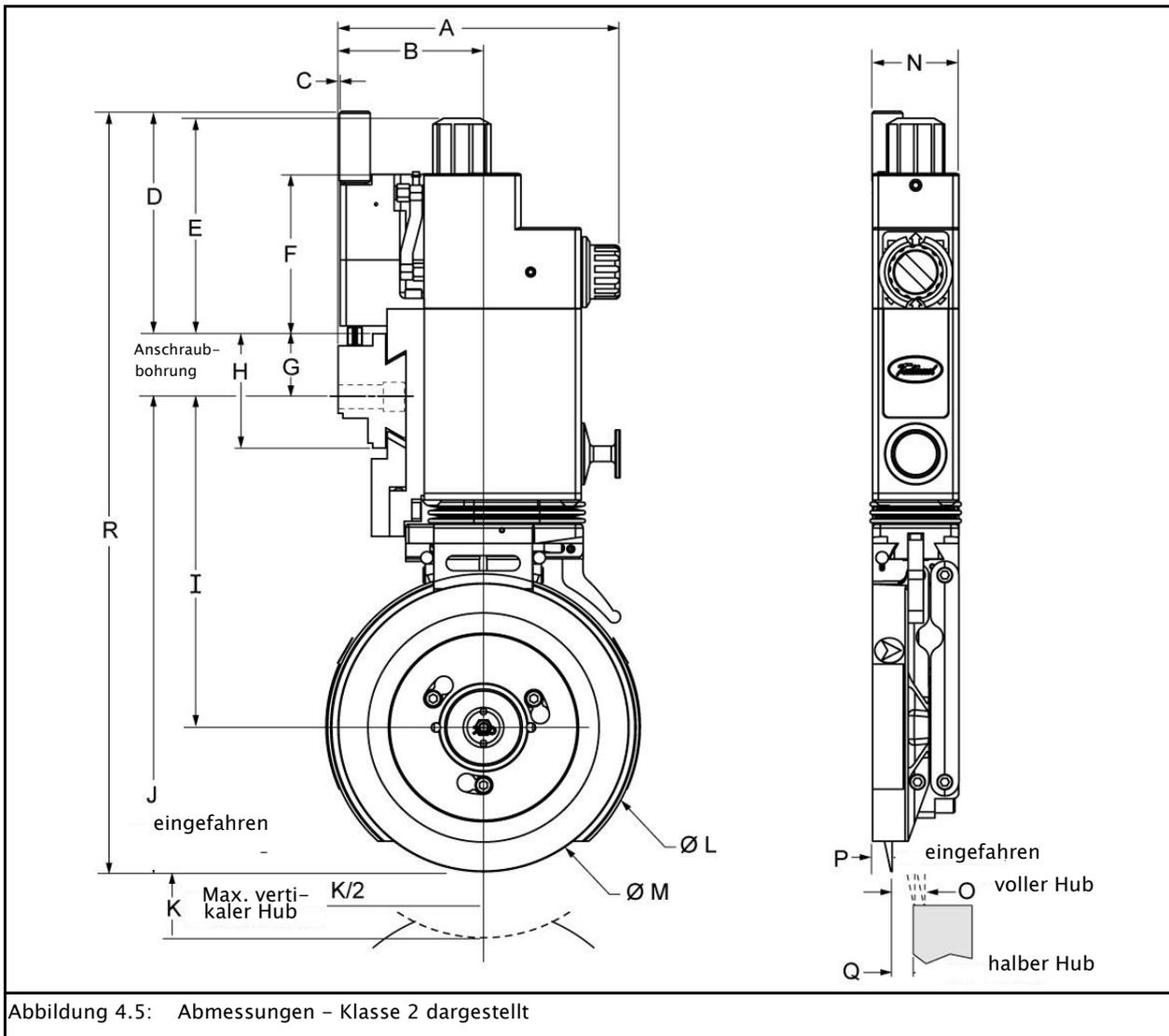
Eindringtiefe

Fife-Tidland empfiehlt, zur Stabilisierung der Materialbahn im Schnittpunkt, das Untermesser zwischen 0.4 - 0.8 mm [0.015"-.030"] tief in die Materialbahn eindringen zu lassen. Überprüfen Sie die Eindringtiefe des Untermessers in die Materialbahn, indem Sie durch die beiden Umlenkwalzen eine gerade Linie erzeugen und anschließend den Abstand zwischen dem Außendurchmesser des Untermessers und der geraden Linie messen.



Während dickeres Material eine größere Eindringtiefe erfordert, kann es bei dünnem und empfindlichem Material notwendig sein, keine Eindringung des Untermessers zu verwenden. Für eine genauere Analyse wenden Sie sich bitte an den Fife-Tidland Kundendienst.

Abmessungen



Klasse 1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Zoll	4,74	2,44	0,05	3,86	3,61	2,89	1,04	1,84	4,85	6,62	0,63	3,92	3,54	0,945	0,12	0,19	0,05	11,51
mm	120,5	62,0	1,4	97,9	91,7	73,4	26,4	46,8	123,2	168,1	16,0	100	90	24,0	3,0	4,8	1,3	292,4
Klasse 2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Zoll	5,72	2,94	0,03	4,55	4,41	3,26	1,28	2,34	6,79	9,74	1,00	6,33	5,91	1,75	0,16	0,38	0,08	15,57
mm	145,3	75	0,7	115,5	112	82,9	32,5	59,5	172,3	247,4	25,4	161	150	44,5	4,1	9,6	2,0	395,4
Klasse 3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Zoll	6,47	3,46	0,04	4,73	4,56	3,05	1,28	2,34	7,83	11,77	1,00	8,35	7,87	2,76	0,24	0,77	0,12	17,78
mm	164,3	87,9	1,0	120	115,7	77,5	32,5	59,5	198,8	298,9	25,4	212	200	70,0	6,1	19,7	3,0	451,6

Maßangaben sind Nennmaße und stellen den Durchschnittswert der zusammgebauten Anlagen dar. Diese Maße sind weder Spezifikationen der Einzelteile, noch geben sie Herstellungstoleranzen an.

Bestimmung der Befestigungsabmessungen

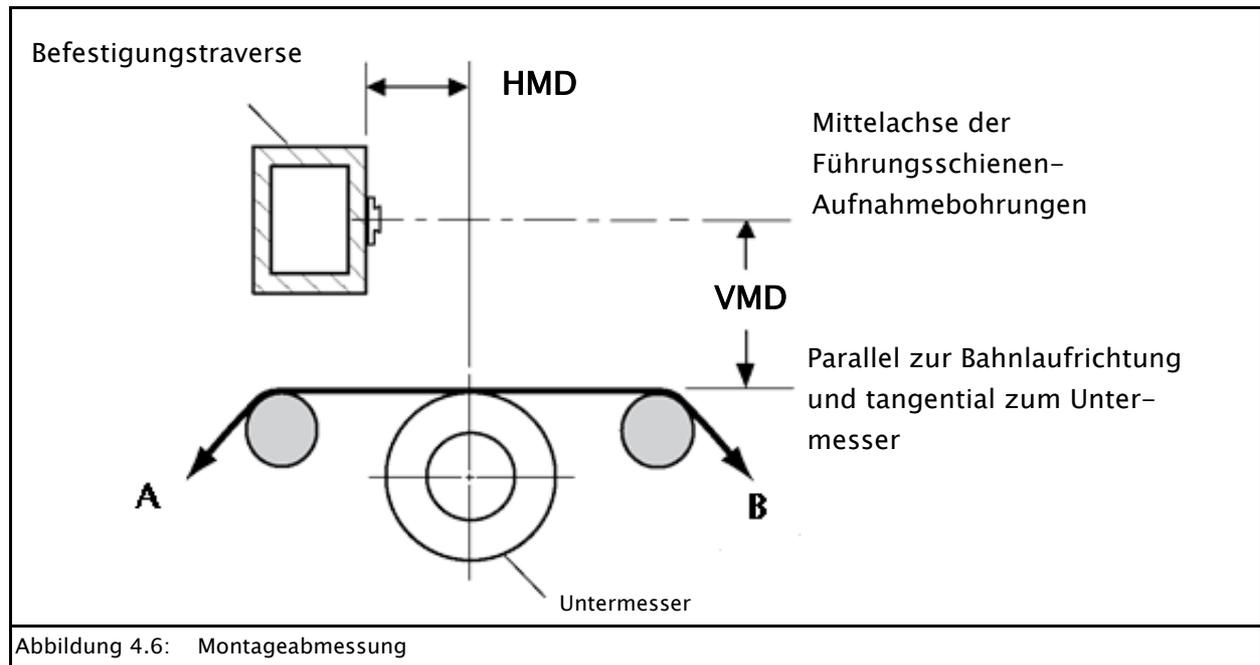


Abbildung 4.6: Montageabmessung

Vertikale Montageabmessung – VMD

Der rechtwinklig zur Materialbahn gemessene Abstand zwischen der Mittellinie der Befestigungsbohrungen der Führungsschiene und der Außendurchmesser des Untermessers.

Tangential- und Umschlingungsschnitt:		
Klasse 1	$6 - \frac{29}{32}''$	175,4 mm
Klasse 2	$10 - \frac{3}{16}''$	258,8 mm
Klasse 3	$12 - \frac{1}{4}''$	311,2mm

Diese Maße reservieren etwa die Hälfte des Messerhalterhubes für das Nachschleifen der Obermesser.

Horizontale Montageabmessung – HMD

Der parallel zur Anschraubfläche der Führungsschienen gemessene Abstand zwischen der Mitte des Untermessers und der Anschraubfläche der Führungsschiene, rechtwinklig zum Materialbahnverlauf.

	Tangentialschnitt*		Umschlingungsschnitt**
	Bahnlafrichtung A	Bahnlafrichtung B	Bahnlafrichtung A oder B
Klasse 1	$2 - \frac{9}{16}''$ (65,1 mm)	$2 - \frac{5}{16}''$ (58,7 mm)	$2 - \frac{7}{16}''$ (61,9 mm)
Klasse 2	$3 - \frac{7}{32}''$ (81,8 mm)	$2 - \frac{23}{32}''$ (69,1mm)	$2 - \frac{31}{32}''$ (75,4 mm)
Klasse 3	$3 - \frac{27}{32}''$ (97,6 mm)	$3 - \frac{3}{32}''$ (78,6mm)	$3 - \frac{15}{32}''$ (88,1mm)

* Diese Maßangaben führen zum Versatz wie in der Tabelle auf Seite 4-2 aufgeführt.

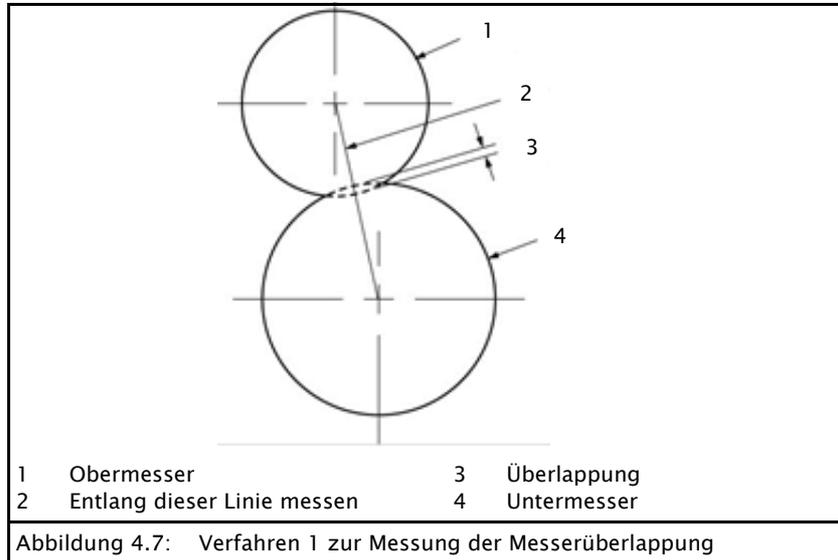
** Diese Maßangaben ergeben keinen Versatz.

Verfahren zur Messung Messerüberlappung

Einstellung des Messerhalters → [Seite 5-2](#) und folgende.

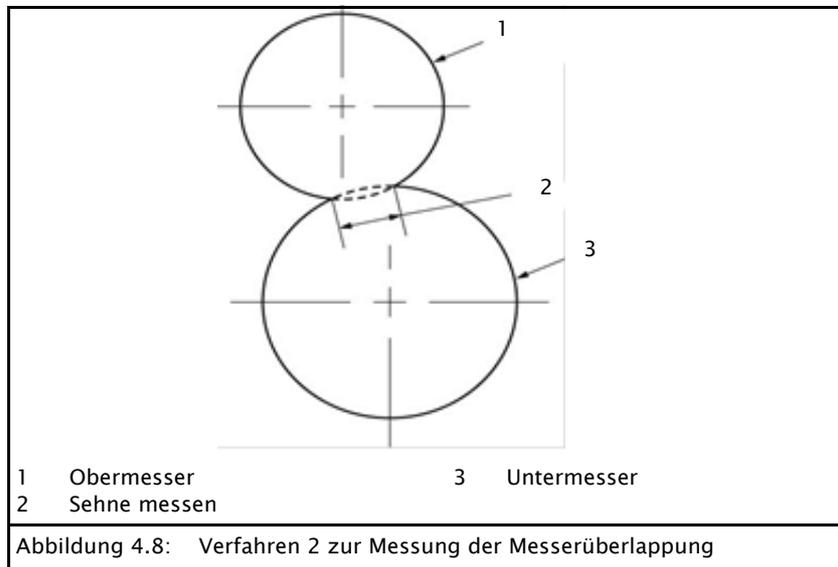
Verfahren 1

Die Messerüberlappung direkt entlang der gemeinsamen Mittelachse des Ober- und des Untermessers messen.



Verfahren 2

Die Sehne des Schnittpunkts zwischen dem Ober- und dem Untermesser messen.

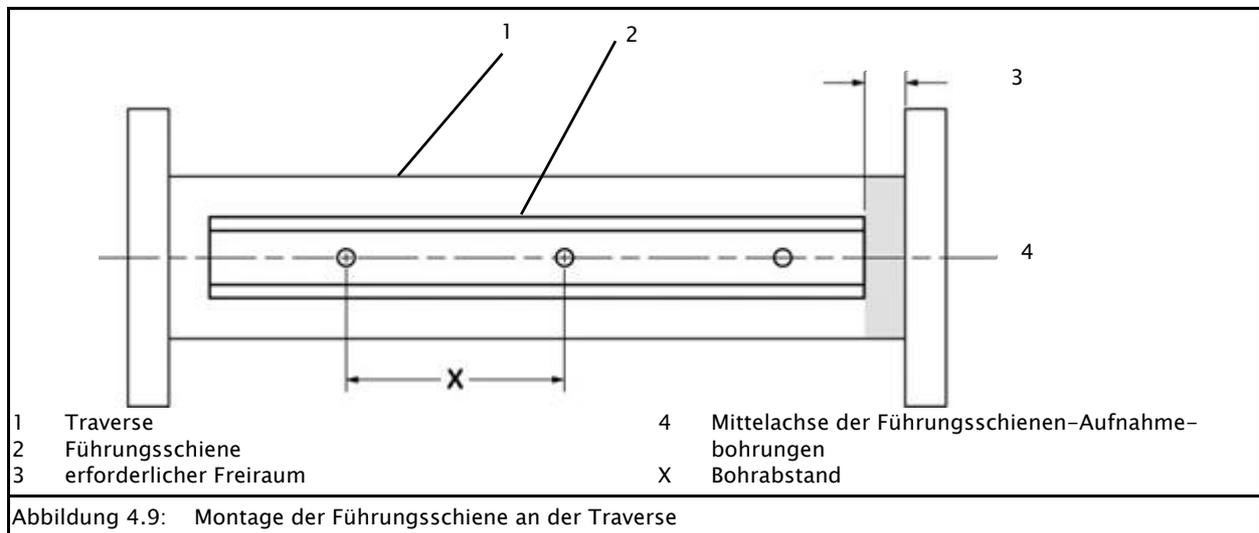


Montage der Führungsschiene an der Traverse



Hinweis:

Die Führungsschiene muss gerade (Toleranz 0.010", 0.25 mm) auf einer festen und schwingungsfreien Unterlage aufliegen.



Empfohlener, maximaler Bohrabstand (X) für die Befestigungsbohrungen der Führungsschiene beträgt 300mm.



Hinweis

Bevor das Maß (X) auf die Traverse übertragen wird, sicherstellen, dass nach dem Anbau der Führungsschiene an einem Ende der Schiene genügend Freiraum für den An- und Abbau des Messerhalters bleibt.

	empfohlener Freiraum (Minimum)	
Klasse 1	2"	50,8 mm
Klasse 2	3"	76,2mm
Klasse 3	4"	101,6mm

Montage des Messerhalters auf der Führungsschiene

Messerhalter mit manueller Bremse



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

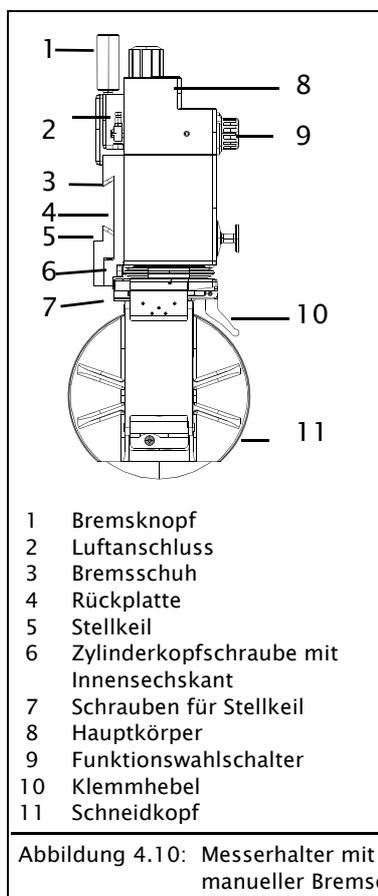
⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



Hinweis

Der Messerhalter kann mit Schneidkopf installiert werden.

Befestigung am Ende der Führungsschiene (empfohlen)



1. Drehen Sie den Bremsknopf soweit gegen den Uhrzeigersinn, dass Sie den Bremsschuh von Hand in die Rückplatte drücken können (falls der Bremsschuh heraussteht, drücken Sie ihn in die Rückplatte).
2. Richten Sie die Rückplatte mit dem Ende der Führungsschiene aus.
3. Schieben Sie den Messerhalter mit der Rückplatte am Ende der Führungsschiene auf. Wenn sich der Messerhalter nicht frei auf der Führungsschiene bewegen lässt, sollte der Schneidkopf entfernt werden, → [Seite 6-3](#).

Hinweis:

→ [Seite 4-9](#), um den Stellkeil notwendigerweise einzustellen.

4. Drehen Sie den Bremsknopf im Uhrzeigersinn, um den Messerhalter festzustellen.
5. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position (eingefahren) und verbinden Sie die Luftversorgung.

Befestigung in der Mitte der Führungsschiene

1. Entfernen Sie den Schneidkopf , → *Seite 6-3*.
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Stellkeil an der Rückplatte befestigt ist.
3. Entfernen Sie den Stellkeil.
4. Drehen Sie den Bremsknopf gegen den Uhrzeigersinn, um den Bremschuh komplett in die Rückplatte zurückzuziehen.
5. Platzieren sie den Messerhalter auf der Führungsschiene.
6. Justieren Sie die Löcher für die Innensechskantschrauben des Stellkeils mit den Löchern der Rückplatte, während Sie den Messerhalter sicher festhalten.
7. Setzen Sie die Innensechskant-Schrauben ein und ziehen Sie sie fest an, um den Stellkeil zu sichern.
(Drehmoment: Klasse 1 = 2,9 Nm; Klasse 2 und 3 = 5,8 Nm)
8. Falls notwendig, justieren Sie den Stellkeil (wie unten beschrieben).
9. Drehen Sie den Bremsknopf im Uhrzeigersinn, um den Messerhalter sicher festzustellen.
10. Montieren Sie den Schneidkopf wieder am Hauptkörper.
11. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position und verbinden Sie die Luftzufuhr.

Justieren des Stellkeils

1. Lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben des Stellkeils.
2. Anziehen oder Lockern der Einstellschraube des Stellkeils so weit vornehmen, dass noch ein fester Sitz des Messerhalters auf der Führungsschiene erreicht wird und dass es nun möglich wird, den Messerhalter auf der Führungsschiene zu verschieben.
Empfehlung:
Die Schrauben um $\frac{1}{4}$ Umdrehung schrittweise verstellen.
3. Richten Sie die Seiten des Stellkeils parallel zu den Seiten des Messerhalters aus und ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben wieder fest an
(Drehmoment: Klasse 1 = 2,9 Nm; Klasse 2 / 3 = 5,8 Nm).
4. Falls erforderlich, Justierung wiederholen.

Messerhalter mit Pneumatikbremse



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

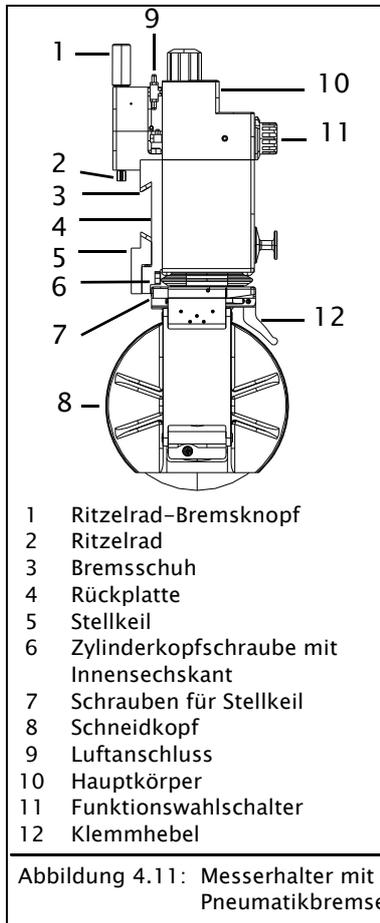
⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



Hinweis

Der Messerhalter kann mit Schneidkopf installiert werden.

Befestigung am Ende der Führungsschiene (empfohlen)



1. Richten Sie die Rückplatte und die Ritzelradverstellung mit dem Führungsschienenende und der Zahnstange aus.
2. Der Ritzelrad-Bremsknopf befindet sich dazu in der gelösten (oben) Position (Bewegen Sie den Brems Schuh in die Rückplatte falls er noch heraussteht).
3. Schieben Sie den Messerhalter mit der Rückplatte am Ende der Führungsschiene auf. Wenn sich der Messerhalter nicht frei auf der Führungsschiene bewegen lässt, sollte der Schneidkopf entfernt werden, → [Seite 6-3](#).
4. Drehen Sie den Ritzelrad-Bremsknopf, um den Messerhalter auf die Position zu bewegen.

Hinweis:

→ [Seite 4-9](#), um den Stellkeil notwendiger Weise einzustellen.

5. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position und schließen Sie die Luftversorgung an.
6. Drücken Sie den Ritzelrad-Bremsknopf nach unten, um den Messerhalter in der Position zu befestigen. Ziehen Sie zum Entriegeln den Ritzelrad-Bremsknopf hoch und verschieben Sie danach den Messerhalter.

Befestigung in der Mitte der Führungsschiene

1. Entfernen Sie den Schneidkopf ,→ [Seite 6-3](#).
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben, mit denen der Stellkeil an der Rückplatte befestigt ist.
3. Entfernen Sie den Stellkeil.
4. Platzieren sie den Messerhalter auf der Führungsschiene.
5. Justieren Sie die Löcher für die Innensechskantschrauben des Stellkeils mit den Löchern der Rückplatte, während Sie den Messerhalter sicher festhalten.
6. Setzen Sie die Innensechskant-Schrauben ein und ziehen Sie sie fest an, um den Stellkeil zu sichern.
Drehmoment:
 - Klasse 1: 2,9 Nm;
 - Klasse 2/3: 5,8 Nm
7. Falls es notwendig ist justieren Sie den Stellkeil, → [Seite 4-9](#).
8. Drehen Sie den Ritzelrad-Bremsknopf, um den Messerhalter auf die Position zu bewegen.
9. Montieren Sie den Schneidkopf wieder am Hauptkörper.
10. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position und verbinden Sie die Luftzufuhr.
11. Drücken Sie den Ritzelrad-Bremsknopf nach unten, um den Messerhalter in der Position zu befestigen.

Montage *Easy Glider* Linearführung

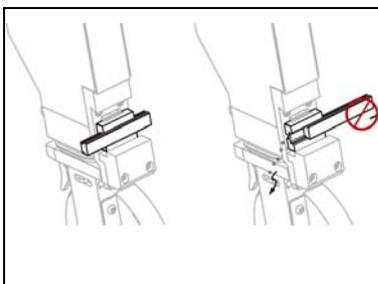


Abbildung 4.12: *Easy Glider*

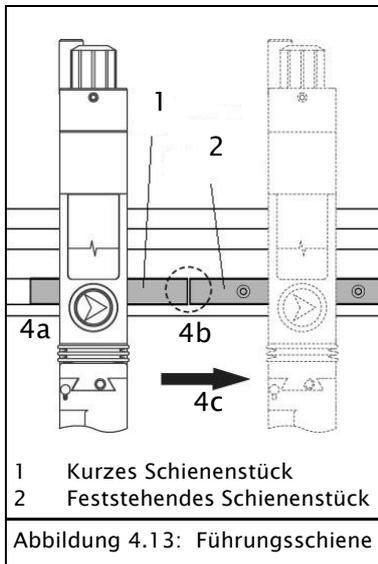
- Das kurze werksmontierte Schienenstück nicht aus dem Laufwagen entfernen. Dieses Schienenstück dient dazu, den Messerhalter an der Führungsschiene zu befestigen.
⇒ Wird dieses Schienenstück nicht zum Anbau des Messerhalters verwendet, kann dies zu Schäden und zum **Erlöschen der Garantie auf den Laufwagen** führen.
- Der installierte Laufwagen ist werkseitig nicht fest montiert. **Nicht versuchen den Laufwagen fest anzuschrauben.** Die Bewegung des Laufwagens lässt den Messerhalter auf der Führungsschiene besser gleiten. Beim Andrücken der Bremse des Messerhalters auf der Führungsschiene wird der Laufwagen entlastet.

Montage des Messerhalters mit *Easy Glider*



Hinweis

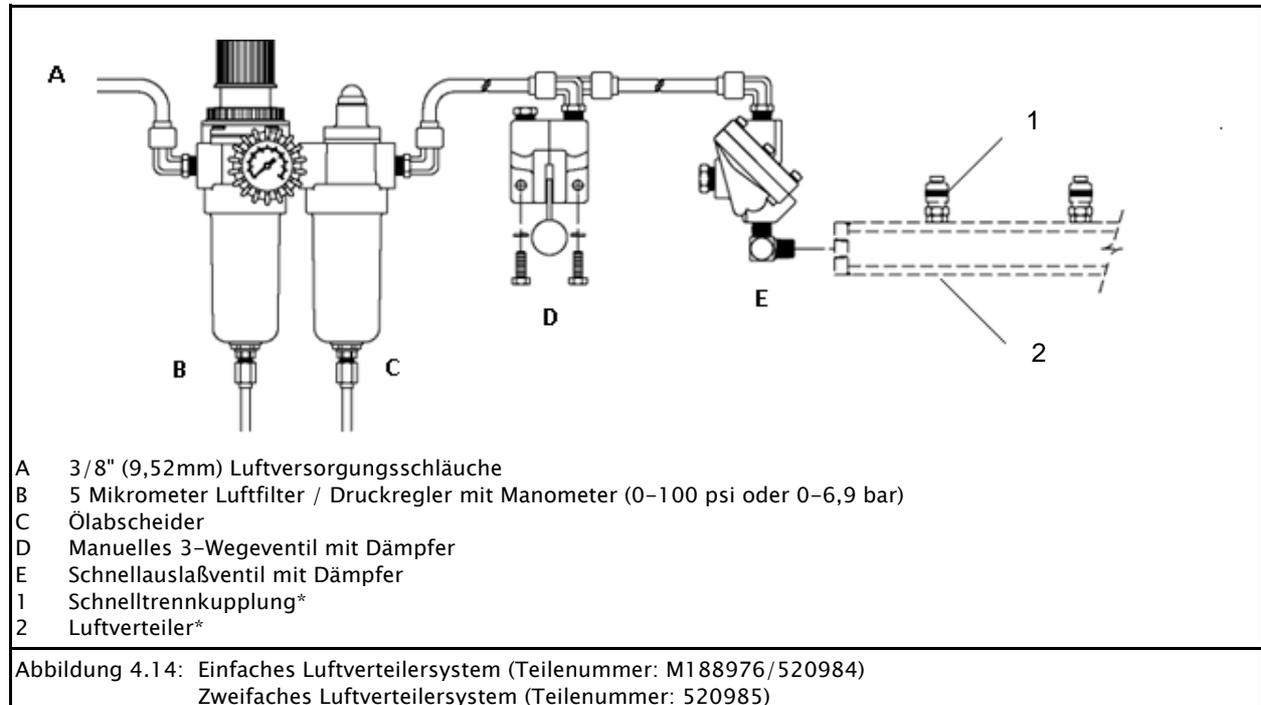
Entfernen Sie den Schneidkopf bevor Sie mit der Handhabung des Messerhalters fortfahren.



1. Die Endanschlagschraube an dem Ende der Führungsschiene herausdrehen.
 2. **Das kurze Schienenstück nicht aus dem Messerhalter ausbauen.**
 3. Lösen Sie die Messerhalterbremse.
 - An der manuellen Bremse drehen Sie den Bremsknopf gegen den Uhrzeigersinn.
 - An der pneumatischen Bremse ziehen Sie den Ritzelrad-Bremsknopf nach oben.
 (Falls der Brems Schuh heraussteht, drücken Sie ihn in die Rückplatte.)
 4. Den Messerhalter und das kurze Schienenstück sicher zusammenhalten.
 - a. Das Schienenstück mit dem Messerhalter in die Nut der Führungsschiene schieben.
 - b. Das kurze Schienenstück zu der feststehenden Linearschiene auf der Führungsschiene ausrichten.
 - c. Den Messerhalter auf die feststehende Linearschiene schieben.
 - d. Für den zukünftigen Ausbau der Messerhalter von der Führungsschiene, das kurze Schienenstück aufbewahren.
 5. Nachdem alle Messerhalter eingebaut sind, die Endanschlagschraube wieder in die Führungsschiene eindrehen.
 6. Den Schneidkopf wieder am Messerhalter installieren.
- Z. Drehen Sie den Funktionswahlschalter bei allen Messerhaltern auf die rote Position.

Installieren des Pneumatik-Systems

Die Fife-Tidland GmbH empfiehlt die Verwendung eines Pneumatik Druckregel- und Filtersystems zur Vermeidung von Verschmutzung des Messerhalters durch in der Luft befindlichen Öl- und Wasserpartikel, sowie zur Bestimmung des richtigen Luftdrucks



* Der Luftverteiler und Schnelltrennkupplungen können ebenfalls von Tidland bezogen werden.

Empfohlener Luftbetriebsdruck

60-90 psi (4.1-6.2 bar)

Dies sind Richtwerte für die Einstellung des Messerhalters. Der tatsächliche Luftdruck hängt von der Anwendung und dem Material ab.

Maximale Betriebsluftdruck:

100 psi (6.9 bar)

Bei Überschreitung des Luftdrucks können interne Pneumatikschläuche platzen.



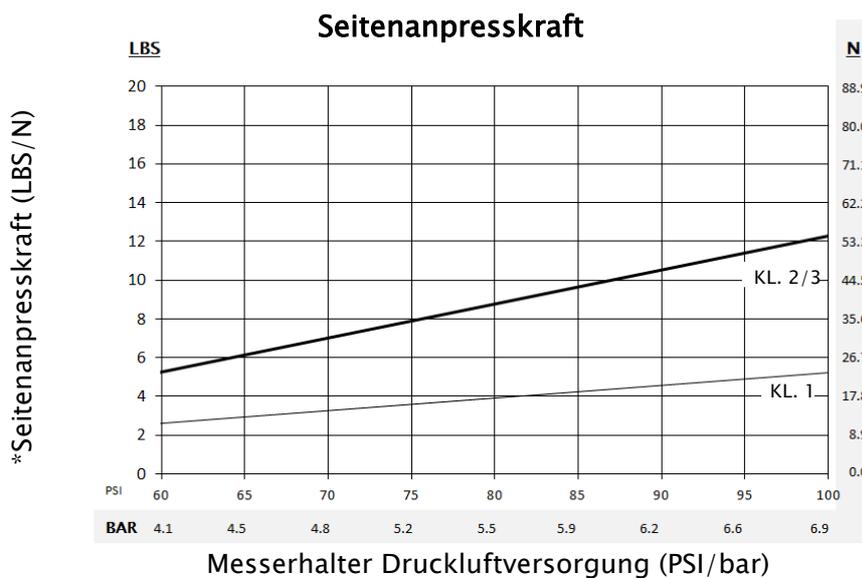
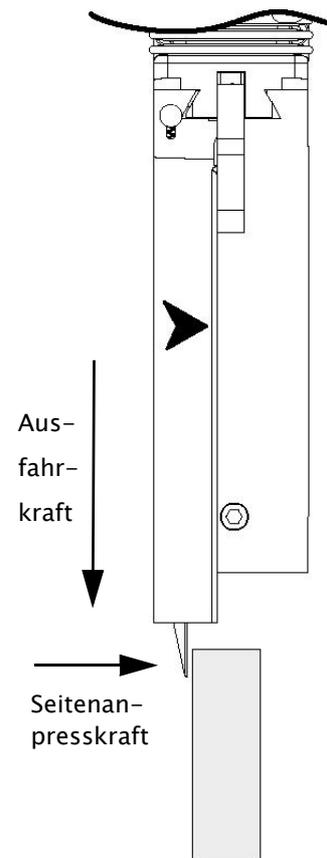
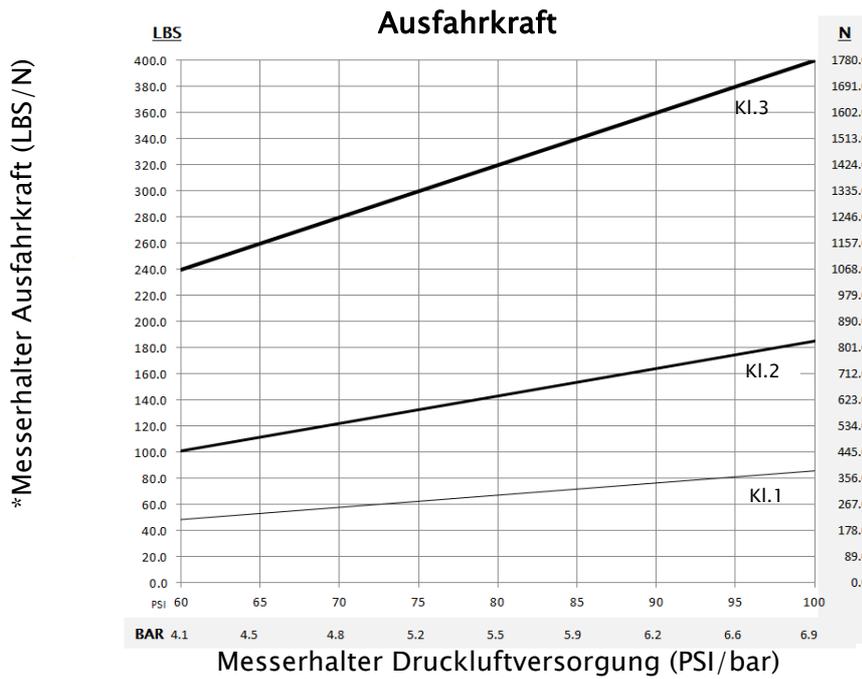
Saubere, ungeölte und trockene Luft ist zum Erzielen einer optimalen Leistung der Messerhalter notwendig.

- Stellen Sie vor dem Betrieb des Messerhalters sicher, dass die Luftschläuche vom Luftverteiler zum Schneidkopf sicher verbunden sind.

5 BEDIENUNG

Ausfahr- und Seitenanpresskraft

Empfohlener Betriebsluftdruck: 4.1–6.2 bar (60–90 psi)
 System-Luftdruck: maximal 6.9 bar (100 psi)



* Die Kräfte am Messerhalter können geringfügig von den gezeigten Werten abweichen

Messerhalter mit manueller Bremse



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



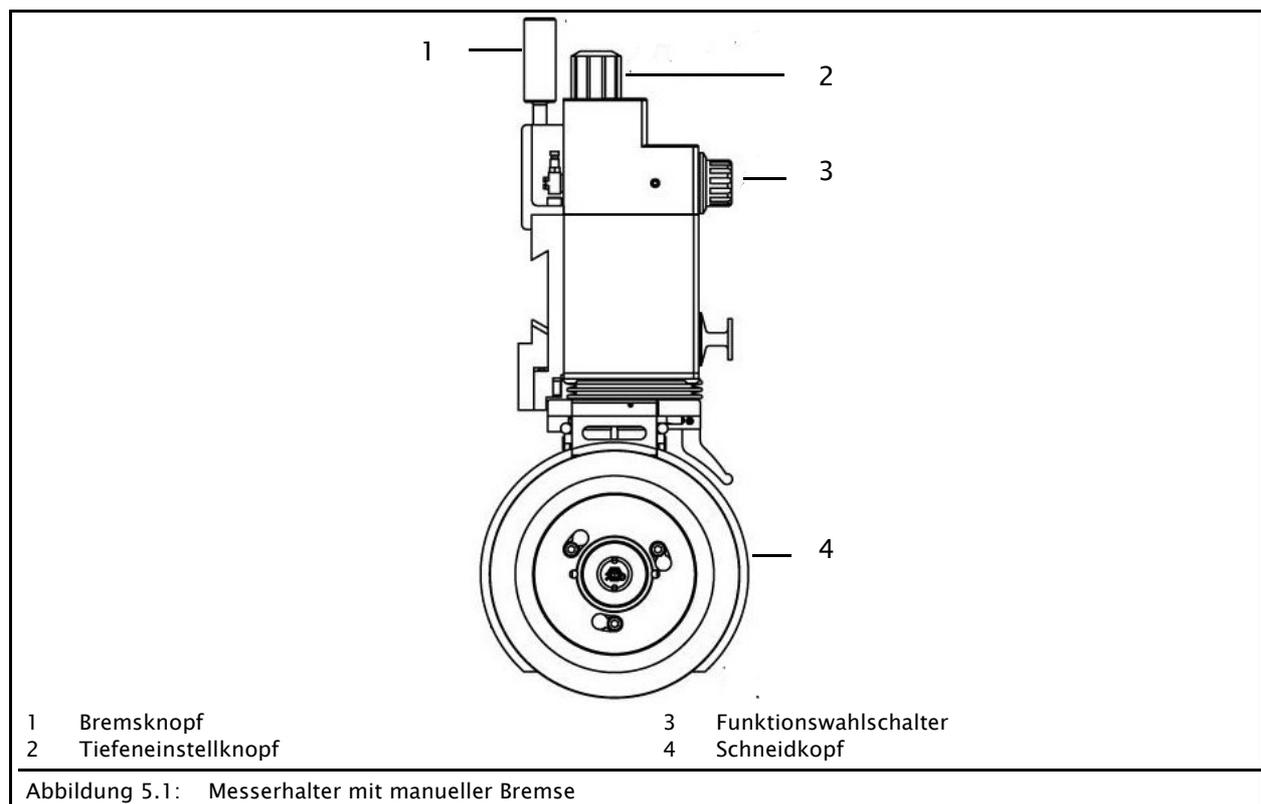
Hinweis:

Bringen Sie die Messerhalter mit den Schneidköpfen nicht in staubiger Luft zum Einsatz und verhindern Sie das Fremdkörper auftreten können. Die Wartungshäufigkeit ist nach Umgebungsbedingung der Maschine vorzunehmen.

Befestigung

Stellen Sie sicher, dass

- die Untermesser sich in der geforderten Schneidposition befinden.
- der Schneidkopf sicher am Hauptkörper befestigt ist.
- der Luftanschluss an der Luftversorgung angeschlossen ist und der eingestellte Luftdruck dem minimalen Luftdruck entspricht, der für das zu schneidende Material notwendig ist.



1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position.
2. Lösen Sie den Bremsknopf. Der Messerhalter kann jetzt bewegt werden.



Hinweis:
NICHT DEN TIEFENEINSTELLKNOPF vollständig in den Hauptkörper drehen. Die Hubeinstellung lässt sich nicht bei ausgefahrenem Schneidkopf durchführen.

3. **Zur Erstbenutzung oder bei Verwendung von neuen, noch nicht nachgeschliffenen Obermessern, drehen Sie den Tiefeneinstellknopf auf die Hälfte des maximalen Hubes.**

4. Verschieben Sie den Messerhalter manuell entlang der Führungsschiene, bis das Obermesser in der Nähe des Untermessers ist und es fast berührt (etwa 6 mm seitlicher Spalt zwischen dem Ober- und Untermesser).



⇒ Um Beschädigungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Obermesser nicht direkt über dem Untermesser platziert ist, bevor Sie mit der Einstellung (Punkt 5) fortfahren.

Einstellung

5. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die gelbe Position, um den Schneidkopf auszufahren.
6. Verschieben Sie den Messerhalter manuell entlang der Führungsschiene, bis sich Ober- und Untermesser gerade berühren.
7. Ziehen Sie den Bremsknopf an. Achten Sie auf den Messerhalter, dass er senkrecht zur Führungsschiene steht. Obermesser und Untermesser sollen sich berühren.
8. Achten Sie auf die Überlappung zwischen Ober- und Untermesser. Wenn die Überlappung — 0,8mm (0,030") — stimmt, fahren Sie mit Punkt 10 fort.
Sollte die Überlappung nicht stimmen, fahren Sie mit dem nächsten Punkt fort (einige Materialien erfordern eine kleinere oder größere Überlappung).



Hinweis:
Alle Einstellungen am Tiefeneinstellknopf müssen in der roten Position durchgeführt werden.

9. Drehen Sie den Funktionsknopf auf die rote Position (Eingefahren), bevor mit der Einstellung der Messerüberlappung beginnen.
 - Die Überlappung wird erhöht, wenn der Tiefeneinstellknopf gegen den Uhrzeigersinn und
 - die Überlappung wird verkleinert, wenn der Tiefeneinstellknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird.



Hinweis:

Ein **Klick** verändert die Messerüberlappung um etwa **0,1 mm** (0,004"). Eine **vollständige Umdrehung** vergrößert oder verringert die Messerüberlappung um etwa **1,0 mm** (0,04"). **NICHT DEN TIEFENEINSTELLKNOPF vollständig in den Hauptkörper drehen. Die Hubeinstellung lässt sich nicht bei ausgefahrenem Schneidkopf durchführen.**



Wenn der Schneidkopf nicht bis in die Ruheposition gegangen ist, nach dem die Einstellungen beendet wurden und bevor geschnitten wird, können daraus Fehlfunktionen resultieren und die Schnittqualität negativ beeinflusst werden.

Bedienung

10. Wenn die Überlappung korrekt eingestellt ist,

- kann der Funktionsknopf auf die rote Position (Eingefahren) gestellt werden, um – falls notwendig – den Schneidkopf einzufahren und
- anschließend auf die grüne Position (Betrieb) zum Ausfahren des Schneidkopfs gestellt werden.
- Der Messerhalter ist bereit zum Schneiden.

Messerhalter mit pneumatischer Bremse



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



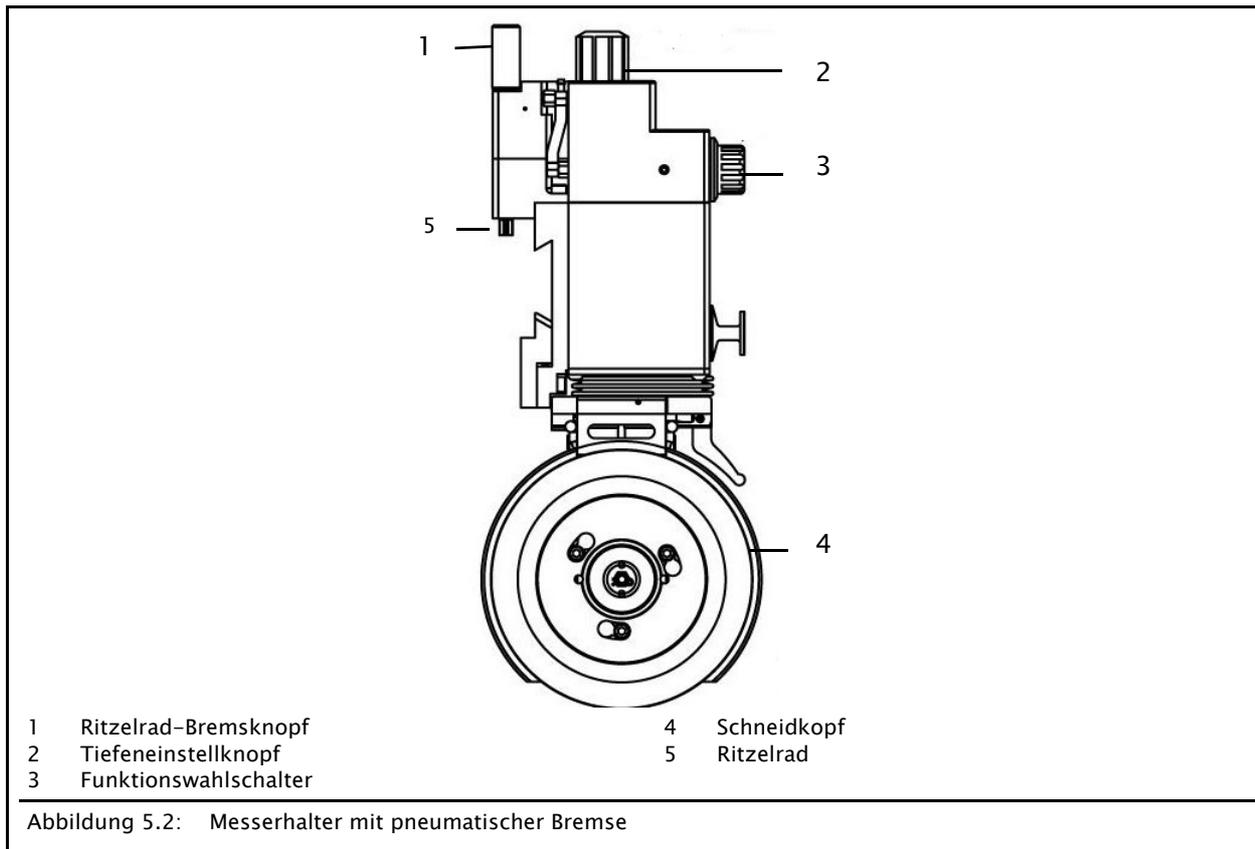
Hinweis:

Bringen Sie die Messerhalter mit den Schneidköpfen nicht in staubiger Luft zum Einsatz und verhindern Sie das Fremdkörper auftreten können. Die Wartungshäufigkeit ist nach Umgebungsbedingung der Maschine vorzunehmen.

Befestigung

Stellen Sie sicher, dass

- die Untermesser sich in der geforderten Schneidposition befinden.
- der Schneidkopf sicher am Hauptkörper befestigt ist.
- der Luftanschluss an der Luftversorgung angeschlossen ist und der eingestellte Luftdruck dem minimalen Luftdruck entspricht, der für das zu schneidende Material notwendig ist.



1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position.



Hinweis:

NICHT DEN TIEFENEINTELLKNOPF vollständig in den Hauptkörper drehen. Die Hubeinstellung lässt sich nicht bei ausgefahrenem Schneidkopf durchführen.

2. Heben Sie den Ritzelrad-Bremsknopf an. Der Messerhalter kann jetzt bewegt werden.

3. **Zur Erstbenutzung oder bei Verwendung von neuen, noch nicht nachgeschliffenen Obermessern, drehen Sie den Tiefeneinstellknopf auf die Hälfte des maximalen Hubes.**

4. Verschieben Sie den Messerhalter manuell entlang der Führungsschiene, bis das Obermesser in der Nähe des Untermessers ist und es fast berührt (etwa 6mm seitlicher Spalt zwischen dem Ober- und Untermesser).



⇒ Um Beschädigungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Obermesser nicht direkt über dem Untermesser platziert ist, bevor Sie mit der Einstellung (Punkt 5) fortfahren.

Einstellung

5. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die gelbe Position, um den Schneidkopf auszufahren.
6. Drehen Sie den Ritzelrad-Bremsknopf um den Messerhalter manuell entlang der Führungsschiene zu verschieben, bis sich Ober- und Untermesser gerade berühren.
7. Drücken Sie den Ritzelrad-Bremsknopf, um den Messerhalter festzusetzen. Achten Sie auf den Messerhalter, dass er senkrecht zur Führungsschiene steht. Obermesser und Untermesser sollen sich berühren.
8. Achten Sie auf die Überlappung zwischen Ober- und Untermesser. Wenn die Überlappung — 0,8mm (0,030") — stimmt, fahren Sie mit Punkt 10 fort.
Sollte die Überlappung nicht stimmen, fahren Sie mit dem nächsten Punkt fort (einige Materialien erfordern eine kleinere oder größere Überlappung).

**Hinweis:**

Alle Einstellungen am Tiefeneinstellknopf müssen in der roten Position durchgeführt werden.

9. Drehen Sie den Funktionsknopf auf die rote Position (Eingefahren), bevor mit der Einstellung der Messerüberlappung beginnen.
 - Die Überlappung wird erhöht, wenn der Tiefeneinstellknopf gegen den Uhrzeigersinn und
 - die Überlappung wird verkleinert, wenn der Tiefeneinstellknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird.

**Hinweis:**

Ein **Klick** verändert die Messerüberlappung um etwa **0,1mm** (0,004"). Eine **vollständige Umdrehung** vergrößert oder verringert die Messerüberlappung um etwa **1,0mm** (0,04"). **NICHT DEN TIEFENEINTELLKNOPF vollständig in den Hauptkörper drehen. Die Hubeinstellung lässt sich nicht bei ausgefahrenem Schneidkopf durchführen.**



Wenn der Schneidkopf nicht bis in die Ruheposition gegangen ist, nach dem die Einstellungen beendet wurden und bevor geschnitten wird, können daraus Fehlfunktionen resultieren und die Schnittqualität negativ beeinflusst werden.

Bedienung

10. Wenn die Überlappung korrekt eingestellt ist,
 - kann der Funktionsknopf auf die rote Position (Eingefahren) gestellt werden, um – falls notwendig – den Schneidkopf einzufahren und
 - anschließend auf die grüne Position (Betrieb) zum Ausfahren des Schneidkopfs gestellt werden.
 - Der Messerhalter ist bereit zum Schneiden.

6 WARTUNG

Vorbeugende Instandhaltung



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!

Dieser empfohlene Instandhaltungsplan hängt von der Maschinennutzung und Umwelt ab.

- Die Ober- und Untermesser in einem sauberen und ausgewuchteten Zustand halten.
- Keine Ölschmierung für den Messerhalter verwenden. Eine Ölschmierung kann dazu führen, dass der Messerhalter nicht angemessen funktioniert. Verwenden Sie nur die in dieser Montage- und Bedienungsanleitung empfohlenen Schmiermittel.

Täglich

- Alle Messerhalter frei von Verschmutzungen halten.
- Kontrollieren sie die Luftzufuhr zum Messerhalter:!
⇒ saubere, trockene, nicht geölte Luft ist für die optimale Funktion des Messerhalters unerlässlich.
- Suchen sie den Messerhalter und die Luftversorgung nach Undichtigkeiten ab.
- Suchen Sie die Schlaucharmaturen nach Beschädigungen, Korrosionen oder Deformationen und Herauswandern des Schlauches aus der Armatur ab.
- Reinigen Sie den Messerhalter niemals mit Lösungsmitteln. Die Außenfläche mit einem sauberen, trockenen Lappen abwischen.



Vorsicht

Gefahr für die Augen.

⇒ Bei Arbeiten mit Druckluft ist ein entsprechender Augenschutz zu tragen.

Wöchentlich

- Überprüfen Sie den Luftdruck an den Messerhaltern. Der Luftdruck an den Messerhaltern muss die folgenden Anforderungen erfüllen: 28 Liter/Minute bei 4,1 - 6,2 bar.
- Blasen sie den Schneidstaub mit Druckluft aus dem Schneidkopf.

- Kontrollieren sie die Schlauchverbindungen auf Leckagen und defekte Stellen.
- Inspezieren Sie die eingelegten O-Ringe der Schwalbenschwanzverbindung und ersetzen Sie die beschädigten und/oder fehlende O-Ringe.
- Überprüfen Sie die automatische Halb-Hub Funktion des Schneidkopfes.

Monatlich

- Kontrollieren sie die Ausrichtung des Stellkeils gegenüber der Führungsschiene, um den minimalsten Abstand zu gewährleisten.
- Säubern sie alle Oberflächen des Hauptkörpers und des Schneidkopfes.
- Inspezieren sie die Faltenbälge auf Risse und ersetzen diese im Bedarfsfall.

Alle 6 Monate

- Inspezieren und säubern sie den Schneidkopf und stellen sie sicher, dass sämtliche Lager noch fest sind.
- Wenn möglich entfernen Sie den Tiefeneinstellknopf und schauen Sie nach, ob sich Staub angesammelt hat. Staubansammlungen entfernen.
- Entfernen Sie den Schneidwinkelgeber und inspizieren Sie den Verschleiß. Falls erforderlich sofort ersetzen.
- Prüfen Sie den O-Ring vom Schneidwinkelgeber auf Beschädigungen und falls erforderlich, ersetzen Sie ihn.



Hinweis:

Auch wenn keine Mängel festzustellen sind, müssen die Pneumatikschlauchleitungen spätestens nach 6 Jahren ausgetauscht werden.

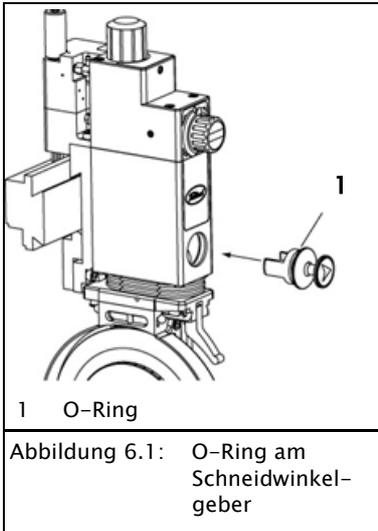
Empfohlene Werkzeuge und Materialien

- Schmierung Dow Corning Molykote® 557 Silicone Dry Film
- Schmiermittel Parker Super O-lube O-Ring (kein Ersatz)
- Metrische Innensechskantschlüssel
- 1 Satz 9tlg. Innensechskantschlüssel inkl. 2 mm

Führungsschiene

Die Führungsschiene regelmäßig sauber reiben und mit einer Trockenfilmschmierung aus Silikon versehen. Fife-Tidland GmbH empfiehlt die Verwendung von *Dow Corning 557 Silikontrockenfilmschmierung* oder vergleichbaren Schmierstoffen. Durch die regelmäßige Reinigung lässt sich der Messerhalter leichter auf der Führungsschiene verschieben.

Schneidwinkelgeber – O-Ring



Falls der Schneidwinkelgeber einen losen Sitz im Gehäuse aufweist oder in dem O-Ring (1) Risse sichtbar werden, den O-Ring austauschen.

Auswechseln des O-Rings

1. Ziehen Sie den Schneidwinkelgeber aus dem Hauptkörper heraus.
2. Entfernen Sie den O-Ring vom Schneidwinkelgeber.
Vorsicht: Entfernen Sie den O-Ring, ohne Kerben oder andere Beschädigungen an dem O-Ring-Nut zu hinterlassen
3. Den neuen O-Ring und die O-Ring-Nut des Schneidwinkelgebers schmieren. Schmiermittel *Parker Super O-Lube* verwenden (kein Ersatz).
4. Drücken Sie den neuen O-Ring ohne Beschädigungen in die dafür vorgesehene Nut des Schneidwinkelgebers.
5. Wählen Sie die richtige Pfeil-Richtung aus, → [Ausrichtung, Seite 3-6](#).
6. Drücken Sie den Schneidwinkelgeber fest in Hauptkörper ein.

Schneidkopf montieren und demontieren



WARNUNG

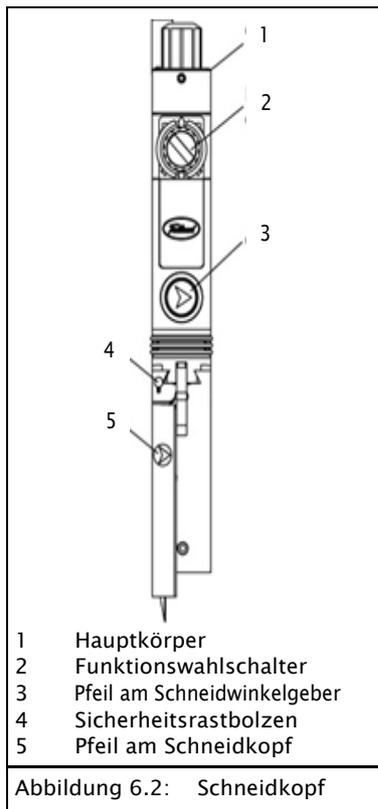
Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!

Demontage Schneidkopf

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position
2. Ziehen Sie den Klemmhebel des Schwalbenschwanzes hoch, um den Schneidkopf zu lösen.
3. Halten Sie den Sicherheitsraststift gedrückt, während Sie den Schneidkopf von der Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers ziehen

Montage Schneidkopf



1. Den Schneidkopf auf die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers schieben.
2. Beim Erreichen der richtigen Position rastet der Sicherheitsrastbolzen ein.
3. Drücken Sie den Klemmhebel herunter, um den Schneidkopf mit dem Hauptkörper zu verbinden.
4. Überzeugen Sie sich, dass sowohl der Pfeil vom Schneidkopf als auch vom Schneidwinkelgeber in die gleiche Richtung zeigen.

Umdrehen des Schneidkopfes

1. Demontieren Sie den Schneidkopf, → [Seite 6-3](#).
2. Schieben Sie nun den Schneidkopf um 180° gedreht wieder auf die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers. Der Sicherheitsrastbolzen wird einrasten, wenn sich der Schneidkopf in der richtigen Position befindet.
3. Drücken Sie den Klemmhebel herunter, um den Schneidkopf fest mit dem Hauptkörper zu verbinden.
4. Entnehmen Sie jetzt den Schneidwinkelgeber aus dem Hauptkörper und fügen diesen dann unter Berücksichtigung der Pfeilrichtung des Schneidkopfes und des Schneidwinkelgebers wieder ein, → [Ausrichtung, Seite 3-6](#).

Obermesser montieren und demontieren



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



WARNUNG

Hände von beweglichen Teilen des Messerhalters fernhalten.

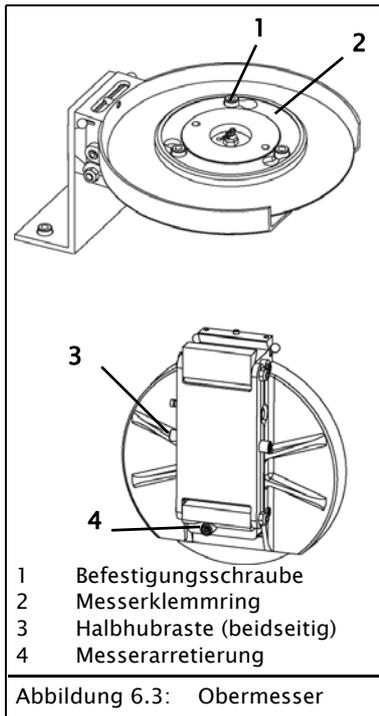
⇒ Es können schwere Körperverletzungen auftreten.



Hinweis:

Zur einfacheren Messerentnahme montieren sie den Schneidkopf an die Werkbankvorrichtung.

Demontage Obermesser



1. Demontieren Sie den Schneidkopf, → [Seite 6-3](#).
2. Die Messerarretierung drücken und gleichzeitig den Klemmring drehen, bis die Arretierung einrastet ist. Die Messerarretierung die ganze Zeit gedrückt halten.
3. Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben am Messerklemmring.
4. Den Klemmring gegen den Uhrzeigersinn drehen und schieben Sie diesen von der Messernabe, wenn die Entnahmebohrungen mit den Schraubenköpfen der Befestigungsschrauben übereinstimmen.
5. Das Messer entnehmen.

Montage Obermesser

1. Sicherstellen, dass der Schneidkopf sicher befestigt ist.
2. Um einen guten Rundlauf gewährleisten zu können, die Kontaktflächen säubern, an denen das Messer später anliegen wird.
3. Setzen Sie das neue Obermesser ein. Die Schneidkante ist der Verstrebung zugewandt.

4. Setzen Sie den Messerklemmring wieder auf die Messernabe (Befestigungsschrauben durch die Entnahmebohrungen) Drehen Sie den Messerklemmring im Uhrzeigersinn, bis sich die gesenkten Befestigungsbohrungen unter den Schraubenköpfen der Befestigungsschrauben befinden.
5. Die drei Befestigungsschrauben mit der Schraubenklasse 8.8 des Messerklemmrings mit dem passenden Drehmoment anziehen:
Klasse 1 : 1,0 Nm
Klasse 2, 3: 5,1 Nm
6. Setzen Sie den Schneidkopf wieder auf die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers, → [Seite 6-3](#).

Nachschleifen der Messer und Oberflächengüte



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

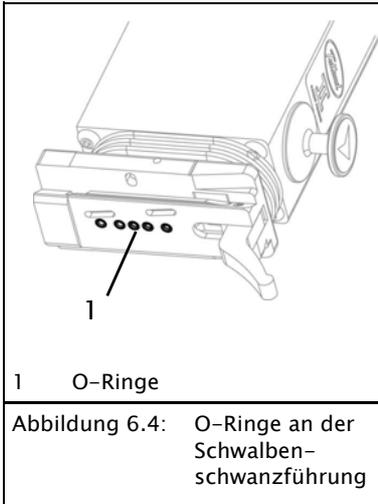
⇒ Bei allen Arbeiten an der Schneidstation sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



Hinweis:

Beachte die Hinweise und Arbeitsschritte in der *Schleifanweisung für Messer (MI4051)*.

Schwalbenschwanz – O-Ringe auswechseln



- Untersuchen Sie die Schwalbenschwanzführung am Hauptkörper optisch auf beschädigte und/oder fehlende O-Ringe. Falls irgendwelche O-Ringe beschädigt sind und/oder fehlen, müssen diese sofort ersetzt werden.

1. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Messerhalter, → [Seite 6-3](#). Die O-Ringe der Schwalbenschwanzführung (1) befinden sich auf der Unterseite der Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers.
2. Entfernen Sie den/die beschädigten O-Ring(e) mit einem spitzen Werkzeug.
3. Reinigen Sie die O-Ring-Senkung gründlich mit Waschbenzin.
4. Stellen Sie sicher, dass die O-Ringsenkung trocken und frei von Rückständen ist.
5. Bringen Sie mit einem Zahnstocher eine kleine Menge LOCTITE® 480 ausschließlich in der O-Ring-Senkung auf.



Hinweis:

Das LOCTITE® darf nicht in die Belüftungsbohrung gelangen.

6. Drücken Sie den neuen O-Ring von Hand in die O-Ring-Senkung.



Hinweis:

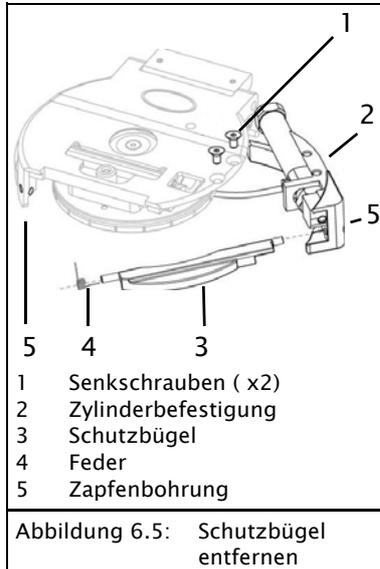
Stellen Sie sicher, dass der O-Ring flach an den Dichtflächen der O-Ring-Senkung anliegt.

7. Lassen Sie die O-Ring-Klebestelle mindestens eine Stunde trocken.
8. Tragen Sie einen sehr dünnen Film *Dow Corning 55* O-Ring Schmiermittel auf jeden O-Ring auf.
9. Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsbohrungen nicht durch LOCTITE® oder Schmiermittel verstopft sind.

10. Bauen Sie den Schneidkopf wieder an, → [Seite 6-4](#).

360° Messerschutz prüfen – Klasse 1

Demontage des Schutzbügel

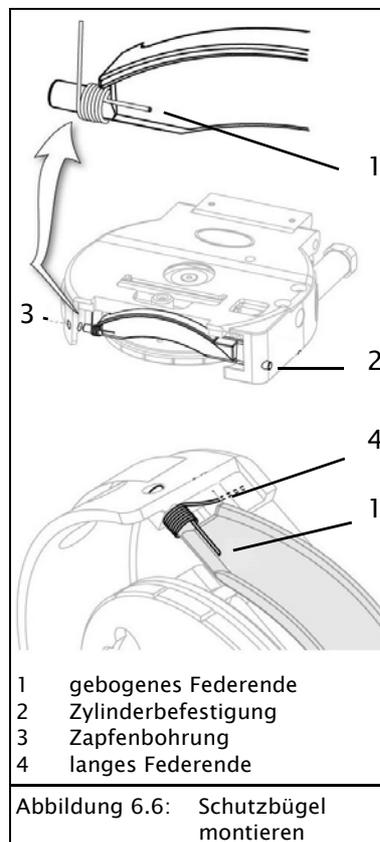


1. Trennen Sie die Luftversorgung zum Messerhalter.
2. Entfernen Sie das Messer vom Schneidkopf.
3. Entfernen Sie die beiden Senkschrauben (1).
4. Schieben Sie die Zylinderbefestigung (2) vom Schneidkopfgehäuse, um den Schutzbügel (3) und die Feder (4) von den Zapfenbohrungen (5) zu lösen.

Kontrollieren der Teile

- Kontrollieren Sie die Feder und ersetzen Sie diese, falls notwendig.
- Reinigen Sie den Schneidkopf gründlich. Kontrollieren Sie die Zapfenbohrungen auf Verunreinigungen. Um Staubbildung und Verschmutzung zu verringern, schmieren Sie die Zapfenbohrungen nicht.
- Kontrollieren Sie Schutzbügel und Zylinderbefestigung auf Beschädigungen. Verbogene Teile könnten nicht korrekt funktionieren.

Montage Schutzbügel



1. Richten Sie die Feder auf den Schutzbügel wie gezeigt aus.
2. Führen Sie den Zapfen am Schutzbügel in die Zapfenbohrung in der Zylinderbefestigung (2).
3. Führen Sie den Zapfen auf der anderen Seite des Schutzbügels in die vorgesehene Zapfenbohrung (3).
4. Die Feder muss wie gezeigt ausgerichtet sein:
 - Das gebogene Federende (1) befindet sich auf der Innenseite des Schutzbügels, wenn dieser in Schutzposition steht.
 - Das lange Federende (4) muss zur Innenseite des Schneidkopfes gebogen sein, um eine Federspannung zu erreichen.
5. Verbinden Sie die Luftzufuhr und testen Sie die Messerschutzfunktion, bevor Sie den Messerhalter wieder in die Produktion geben.
6. Installieren Sie das Messer in den Schneidkopf.

Messerhalter demontieren



WARNUNG

Scharfe Messer verursachen Schnittverletzungen an Händen und Armen!

⇒ Bei allen Arbeiten am Messerhalter sind deshalb schnittfeste Schutzhandschuhe zusätzlich zur persönlichen Schutzausrüstung zu tragen!



WARNUNG

Hände von beweglichen Teilen des Messerhalters fernhalten.

⇒ Es können schwere Körperverletzungen auftreten.

Notwendiges Werkzeug

- Klasse 1: 2mm oder 2.5mm Innensechskantschlüssel
- Klasse 2: 4mm Innensechskantschlüssel
- Klasse 3: 4mm und 5mm Innensechskantschlüssel
- *Parker Super O-Lube* O-Ring Schmiermittel

Demontage bei manueller und pneumatischer Bremse

1. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position (Eingefahren).
2. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
3. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene.
4. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper.
5. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank
6. Entfernen Sie die beiden Schrauben, die den Stellkeil an der Rückplatte befestigen. Entfernen Sie den Stellkeil.
7. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung durch Lösen und Entfernen der 4 Schrauben.
8. Die Demontage der Führungsschienenbefestigung ist abgeschlossen.

Demontage bei *Easy Glider* Linearführung

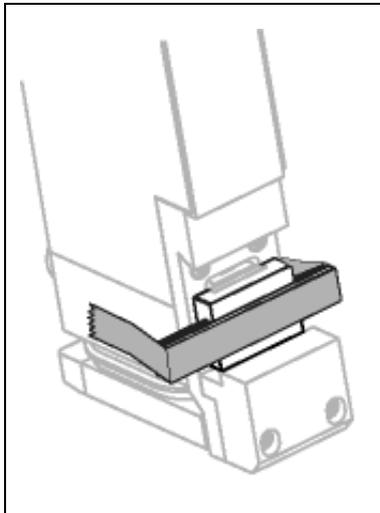


Abbildung 6.7: *Easy Glider*

1. Entfernen Sie alle Schneidköpfe.
2. Suchen Sie sich das Führungsschienenende aus, auf welchem Sie den Messerhalter entfernen wollen. Schieben Sie den Messerhalter bis an das Ende der festen Linearführung.
3. An diesem Führungsschienenende entfernen Sie die Endanschlagschraube.
4. Im Freiraum am Ende der Führungsschiene richten Sie das Linearführungsstück (Bestandteil der Messerhalterlieferung) zur installierten Linearführung aus und schieben anschließend den Messerhalter vorsichtig auf die kurze Linearführung.
5. Halten Sie den Messerhalter und das kurze Stück Linearführung zusammen fest und entnehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene. **Entfernen Sie auf keinen Fall das kurze Linearführungsstück am Messerhalter.** Sie benötigen das kurze Linearführungsstück, um den Messerhalter wieder zu montieren.

TIPP: Sichern Sie das kurze Linearführungsstück durch ein Klebeband gegen ein Herausfallen aus dem Laufwagen. Dadurch ist gewährleistet, dass sie keine Kugeln aus dem Linearführungswagen verlieren.

Schmierungs- schema und Drehmomente

Klasse 1

A	Parker Super O-Lube
B	Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)
C	Dow Corning Molykote® 557 Silicone Dry Film
D	Loctite 242
E	Loctite 480

Abbildung 6.8: Schmierungs-
schema und Drehmomente Klasse 1

Klasse 2 und 3

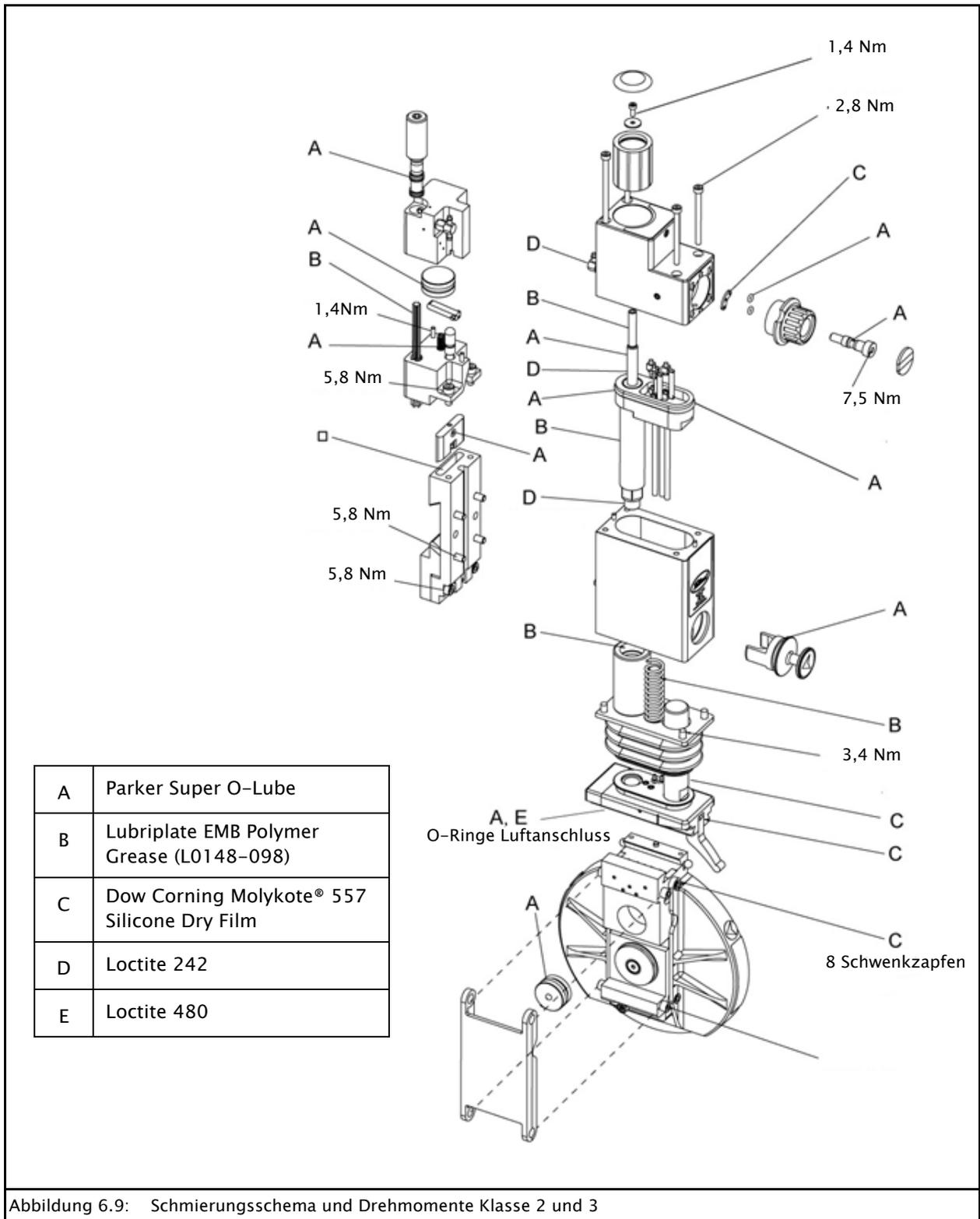


Abbildung 6.9: Schmierungsschema und Drehmomente Klasse 2 und 3

Handhabung der Demontage und Wartung



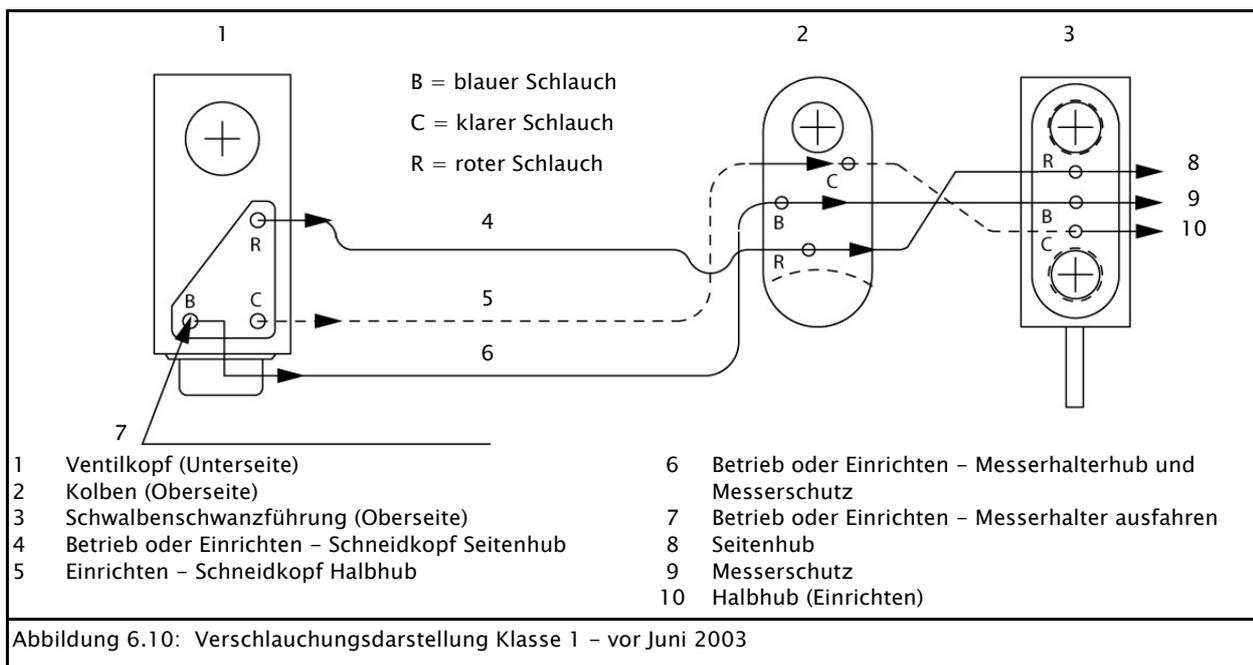
Hinweis:
Die Demontageinstruktionen dieser Anleitung sind zu Ihrem Schutz und Ihrer Sicherheit gedacht. Sie sind ein Leitfaden für das Inspizieren von ausgesuchten Unterbaugruppen, die Wartung und das Ersetzen von Teilen. Um Garantieansprüche zu bewahren, sollten Sie bei allen, in dieser Anleitung nicht beschriebenen Demontagen, einen Fife-Tidland Service kontaktieren.

Pneumatische Verschlauchung

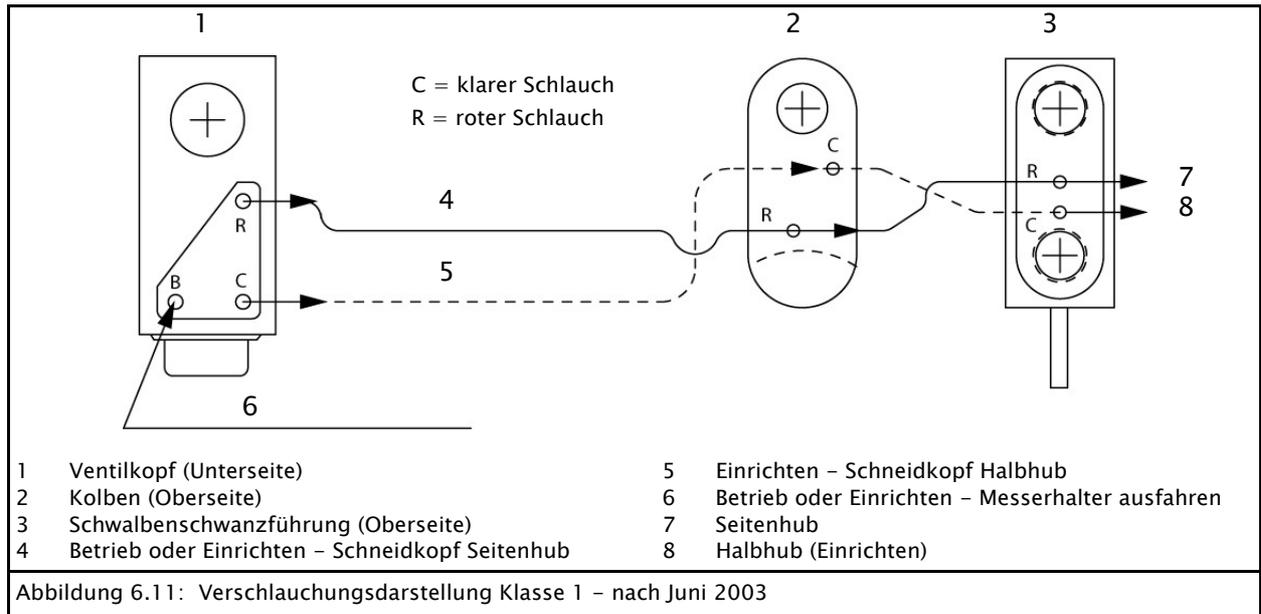
Bevor Sie mit dem Zerlegen beginnen, suche Sie sich aus der unten stehenden Tabelle ihr Messerhaltermodell und den dazu passenden Pneumatikschaltplan heraus. Heben Sie den Faltenbalg des Messerhalters vorsichtig an und schauen Sie sich genau an, wie die Pneumatikschläuche bei ihrem Messerhaltermodell verlegt und angeschlossen worden sind. Verwenden Sie die zu Ihrer Schlauchanzahl passende Darstellung.

Klasse 1	vor 06/2003	3 Schläuche	Abb. 6.10
	nach 06/2003	2 Schläuche	Abb. 6.11
	nach 09/2010	2 bis 3 Schläuche	Abb. 6.12
Klasse 2		3 Schläuche	Abb. 6.13
Klasse 3		3 Schläuche	Abb. 6.13

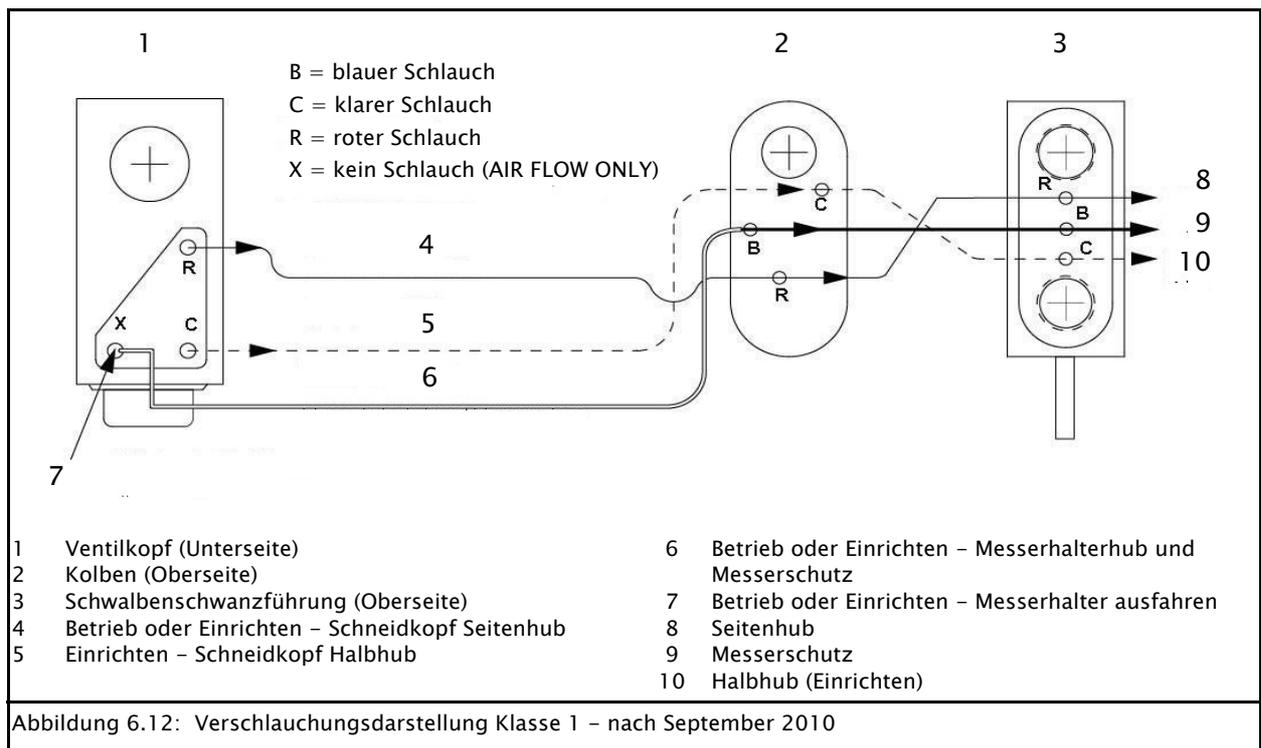
Klasse 1 (vor Juni 2003)



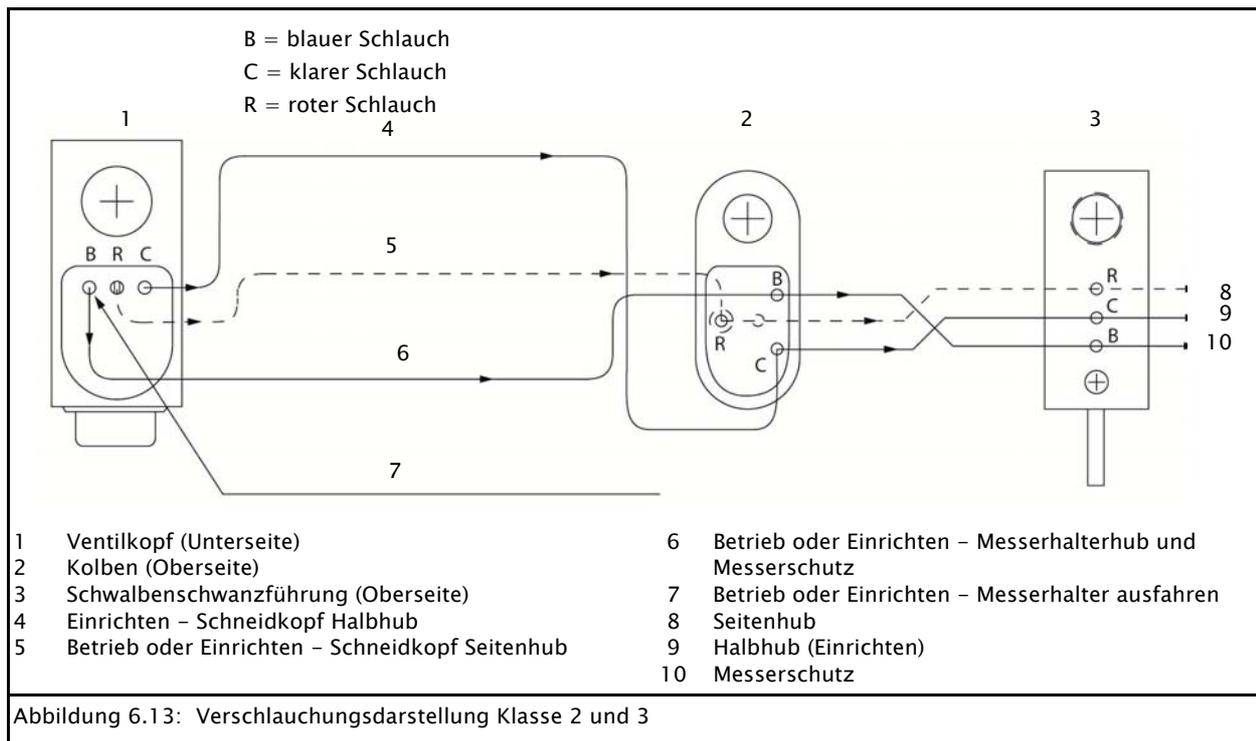
Klasse 1 (nach Juni 2003)



Klasse 1 (nach 09/ 2010)

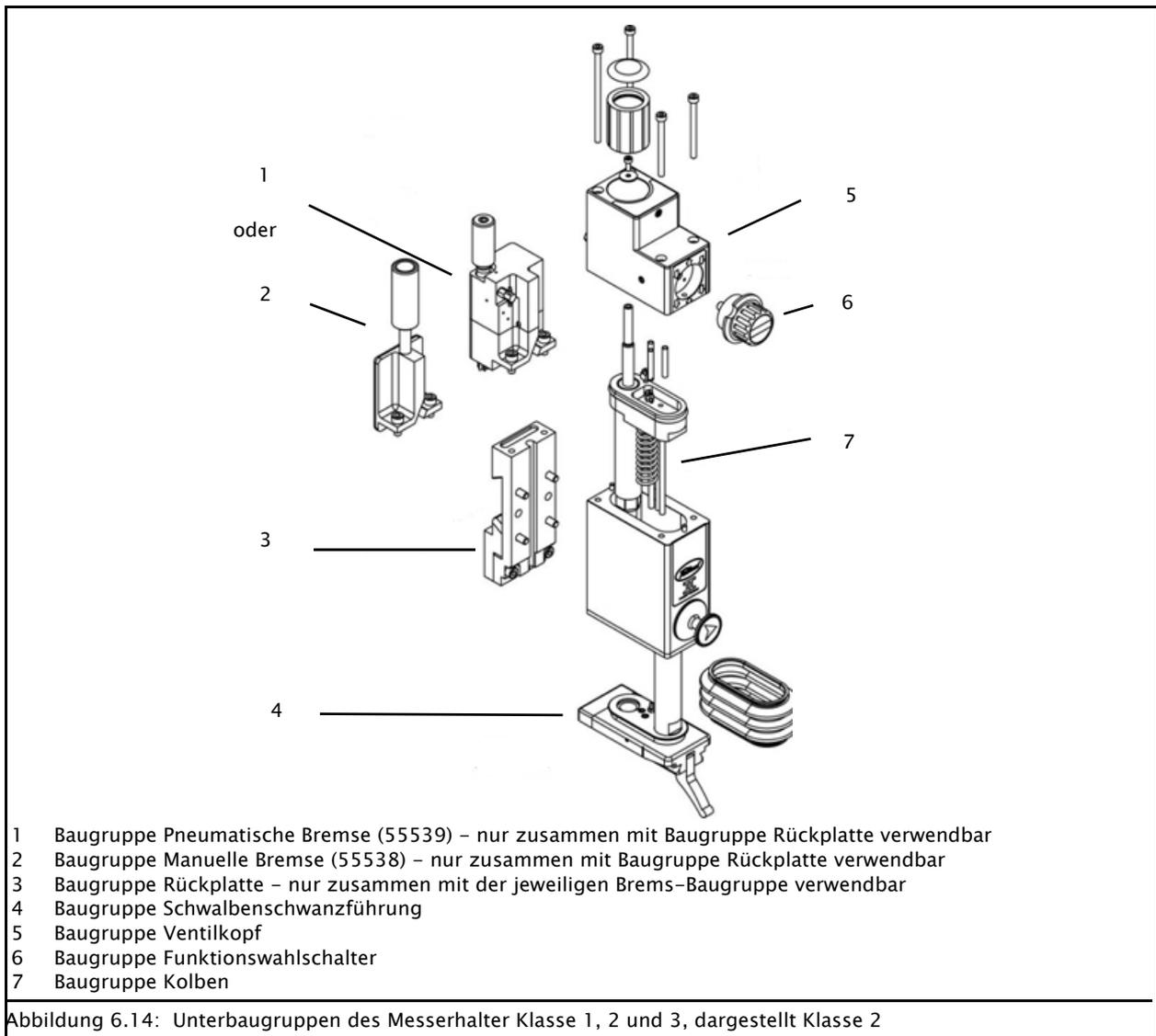


Klasse 2 und 3



Unterbaugruppen des Messerhalters

Klasse 1, 2 und 3



Hauptkörper –Untergruppenidentifikation	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
Baugruppe Führungsschienenbefestigung (Manuelle Bremse)			
Baugruppe Manuelle Bremse	555538	544156	544156
Baugruppe Rückplatte	550708	550709	550710
Baugruppe Führungsschienenbefestigung (Pneumatische Bremse)			
Baugruppe Pneumatische Bremse	555539	550707	550707
Baugruppe Rückplatte	550708	550709	550710
Baugruppe Schwalbenschwanzführung	524970	528797	529514
Baugruppe Ventilkopf	536437	531133	535900
Baugruppe Kolben	536439	530353	535902
Baugruppe Funktionswahlschalter	536436	530354	530354
Baugruppe Unterer Hauptkörper	536438	531132	535901

Baugruppe Führungsschienenbefestigung

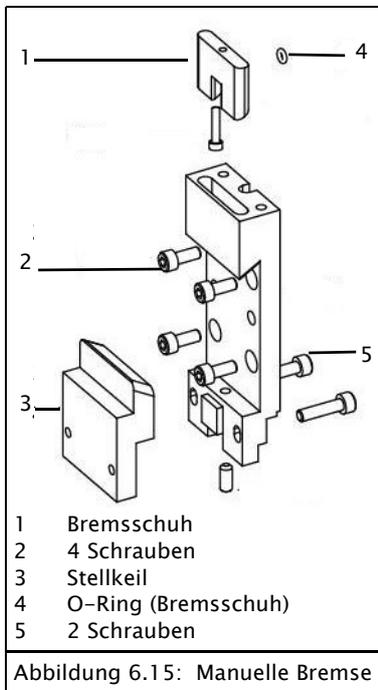
Notwendiges Werkzeug:

- Klasse 1: 2mm oder 2,5mm Innensechskantschlüssel
- Klasse 2: 4mm Innensechskantschlüssel
- Klasse 3: 4 und 5mm Innensechskantschlüssel
- *Parker Super O-Lube O-Ring Schmiermittel*

Demontage bei Manueller Bremse

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene ,
→ [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper ,
→ [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Entfernen Sie die beiden Schrauben mit dem Innensechskantschlüssel, die den Stellkeil an der Rückplatte befestigen. Entfernen Sie den Stellkeil.
6. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung durch Lösen und Entfernen der 4 Schrauben.
7. Die Demontage der Führungsschienenbefestigung (manuelle Bremse) ist abgeschlossen.

Montage bei Manueller Bremse



1. Montieren Sie die Führungsschienenbefestigung am Hauptkörper und ziehen Sie die Schrauben fest an:
 - Klasse 1 (M4) 2,9Nm
 - Klasse 2 (M5) 5,8Nm
 - Klasse 3 (M6) 9,9Nm
2. Platzieren Sie den Hauptkörper auf der Führungsschiene und befestigen Sie den Stellkeil mit den beiden Schrauben .
Ziehen Sie die Schrauben fest an:
 - Klasse 1 (M4) 2,9Nm
 - Klasse 2 (M5) 5,8Nm
 - Klasse 3 (M5) 5,8Nm
3. Schieben Sie den Schneidkopf auf die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers.

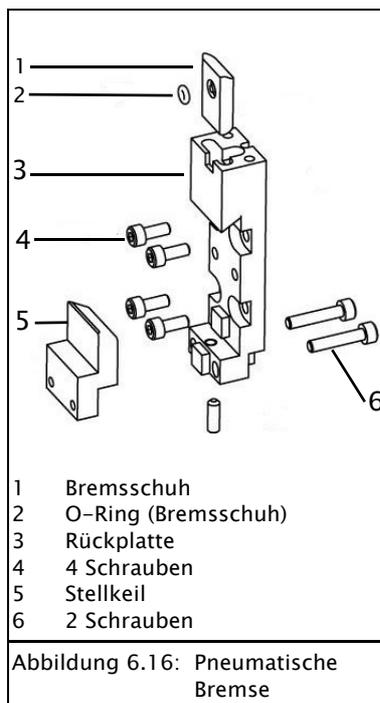
Wartungsempfehlung

- Sollte der Bremsschuh in der Rückplatte festsitzen, drücken Sie den Bremsschuh heraus.
- Reinigen Sie den Bremsschuh und schmieren den O-Ring anschließend mit *Parker Super O-Lube*, → [Abb. 6.15](#).

Demontage bei Pneumatischer Bremse

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Entfernen Sie die beiden Schrauben mit dem Innensechskant-schlüssel, die den Stellkeil an der Rückplatte befestigen. Entfernen Sie den Stellkeil.
6. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung durch Lösen und Entfernen der 4 Schrauben.
7. Die Demontage der Führungsschienenbefestigung (pneumatischen Bremse) ist abgeschlossen.

Montage bei Pneumatischer Bremse



1. Montieren Sie die Führungsschienenbefestigung am Hauptkörper und ziehen Sie die Schrauben fest an:

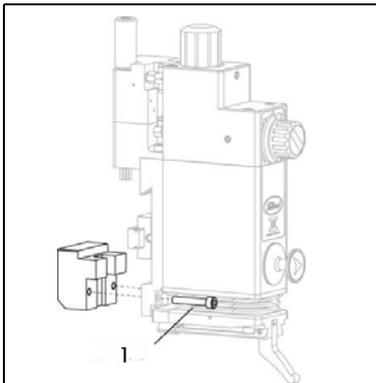
Klasse 1 (M4)	2,9Nm
Klasse 2 (M5)	5,8Nm
Klasse 3 (M6)	9,9Nm
2. Platzieren Sie den Hauptkörper auf der Führungsschiene und befestigen Sie den Stellkeil mit den beiden Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben fest an:

Klasse 1 (M4)	2,9Nm
Klasse 2 (M5)	5,8Nm
Klasse 3 (M5)	5,8Nm
3. Schieben Sie den Schneidkopf auf den Hauptkörper.

Wartungsempfehlung

- Sollte der Bremsschuh in der Rückplatte festsitzen, drücken Sie den Bremsschuh heraus.
- Reinigen Sie ihn und schmieren den O-Ring anschließend mit *Parker Super O-Lube*, → [Abb. 6.16](#).

Demontage *Easy Glider*



1 2 Schrauben

Abbildung 6.17: Anschlag entfernen

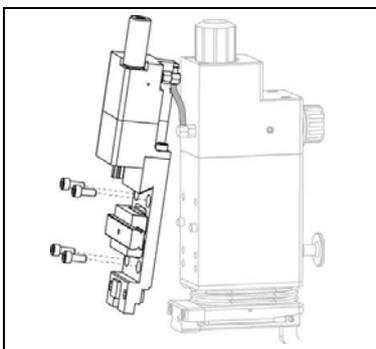


Abbildung 6.18: Rückplatte entfernen

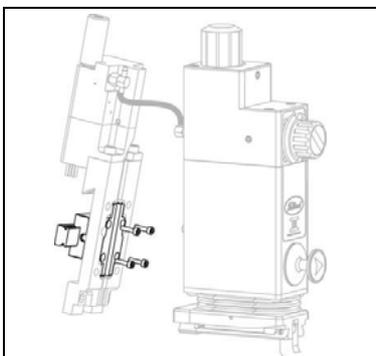


Abbildung 6.19: Lageradapterplatte entfernen

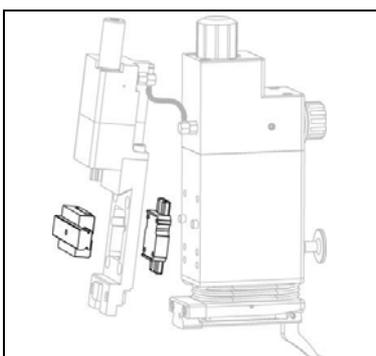


Abbildung 6.20: Lager entfernen

1. Die Schrauben für den Anschlag mit einem 4mm Innensechskantschlüssel entfernen.
2. Die 4 Schrauben in der Rückplatte mit einem 4mm Innensechskantschlüssel entfernen.
3. Die Rückplattenbaugruppe durch Hebeln vom Hauptkörper lösen.
4. Anschließend die Schrauben vom Führungswagen lösen.
5. Die 4 Schrauben in der Lageradapterplatte mit einem 2,5 mm Innensechskantschlüssel entfernen.
6. Das Lager kann entfernt werden.
7. Fügen Sie den Messerhalter mit dem neuen Lager wieder zusammen.

Baugruppe Schwalbenschwanzführung

Notwendiges Werkzeug:

- 2 mm oder 2,5 mm Innensechskantschlüssel
- Kleiner flacher scharfer Schraubendreher
- Kleine Spitzzange
- Luftversorgung zum Ausfahren des Messerhalters
- Maulschlüssel
 - Klasse 1 10 mm
 - Klasse 2 16 mm
 - Klasse 3 26 mm

Demontage der Schwalbenschwanzführung



Hinweis:

Es ist nicht notwendig die Schwalbenschwanzführung zu demontieren, um die O-Ringe, welche die Luftzuführung zum Schneidkopf abdichten, zu wechseln.

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Stellen sie sicher, dass der Funktionswahlschalter in der roten Position ist.
6. Mit dem kleinen Schraubendreher entfernen Sie behutsam die Abdeckkappe vom Bremsknopf.
7. Entfernen Sie die Schraube und die Unterlegscheibe aus dem Inneren des Tiefeneinstellknopfes.
8. Entfernen Sie den Tiefeneinstellknopf, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
 - Klasse 1:
Entfernen Sie die Rückholfeder der Tiefeneinstellung und die beiden Unterlegscheiben; weiter mit Schritt 9.
 - Klasse 2/3:
Die Rückholfeder ist nicht zugänglich; weiter mit Schritt 9.
9. Messerhalter ausfahren
 - Klasse 1:
Keine Druckluftversorgung notwendig. Ziehen Sie die Schwalbenschwanzführung aus dem Hauptkörper.
 - Klasse 2/3:
Mit der angeschlossenen Druckluftversorgung (eingestellt auf max. 2 bar) und dem auf Gelb oder Grün eingestellten Funktionswahlschalter lassen Sie die Schwalbenschwanzführung aus dem Hauptkörper gleiten.
10. Heben Sie den Faltenbalg an oder entfernen Sie ihn.
11. Markieren Sie den Sitz der farbigen Schläuche für ihr Modell, → [Pneumatische Verschlauchung](#).

12. Trennen Sie mit einer Spitzzange die Pneumatikschläuche von den Anschlüssen an der Schwalbenschwanzführung.



Hinweis:

Packen Sie die Schläuche kurz hinter den Anschlüssen (nicht auf den Anschlüssen) und ziehen Sie die Schläuche vorsichtig ab, ohne diese zu beschädigen.



Hinweis:

Bei Klasse 2 und 3 tritt Luft aus den abgezogenen Schläuchen aus.

13. Setzen Sie an der ausgefahrenen Schwalbenschwanzführung auf die Kolbenführungsstange einen Maulschlüssel an. Den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Kolbenführungsstange von der Schwalbenschwanzführung komplett zu lösen.



Hinweis:

Arbeiten Sie sorgsam und beschädigen Sie nicht die Luftanschlüsse.



Hinweis:

Es ist nicht notwendig, die Führungsstange des Schneidwinkels aus der Schwalbenschwanzführung zu entfernen.

14. Fahren Sie die Kolbenführungsstange nach erfolgter Entfernung der Schwalbenschwanzführung wieder zurück

Klasse 1:

Schieben Sie die Kolbenführungsstange von Hand zurück

Klasse 2 und 3:

Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position um die Kolbenführungsstange zurück zu ziehen

Montage der Schwalbenschwanzführung

1. Ziehen Sie die Kolbenführungsstange aus dem Hauptkörper:

Klasse 1:

Ohne Luftversorgung ziehen Sie die Kolbenführungsstange von Hand.

Klasse 2 und 3:

Schieben Sie die Kolbenführungsstange mit Hilfe des Funktionswahlschalters in der gelben oder grünen Position aus dem Hauptkörper.

2. Tragen Sie LOCTITE® 242 auf das Gewinde der Kolbenführungsstange auf.

3. Befestigen Sie die Schwalbenschwanzführung an der Kolbenführungsstange und ziehen Sie mit einem Drehmoment fest:

Klasse 1 16,3Nm

Klasse 2 47,4Nm

Klasse 3 94,9Nm

4. Schließen Sie sämtliche Pneumatikschläuche wie auf der Verschlauchungsdarstellung gezeigt an.
5. Setzen Sie den Faltenbalg ein.
6. Klasse 1:
Mit dem Funktionswahlschalter in roter Position schieben Sie die Schwalbenschwanzführung zum Hauptkörper. Montieren Sie anschließend die Unterlegscheiben, die Rückholfeder und den Tiefeneinstellknopf.

Klasse 2 und 3:
Mit angeschlossenen Pneumatikschläuchen und richtig platziertem Faltenbalg drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position.
7. Drehen Sie den Tiefeneinstellknopf im Uhrzeigersinn so tief, dass es möglich ist die Unterlegscheibe und die Schraube, mit welcher der Tiefeneinstellknopf an der Kolbenhubstoppstange gehalten wird, zu befestigen. Die Schraube mit dem einem Drehmoment anziehen

Klasse 1	1,0Nm
Klasse 2/3	1,4Nm
8. Drücken Sie die Abdeckkappe auf den Tiefeneinstellknopf.
9. Überprüfen Sie den halben und vollen Seitenhub des Schneidkopfes auf Funktionalität, bevor Sie den Messerhalter verwenden.

Baugruppe Ventilkopf und Kolben, Klasse 1

Notwendiges Werkzeug:

- 2.5mm Innensechskantschlüssel
- *Parker Super O-Lube O-Ring Schmiermittel*
- *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*



Hinweis:

Der Ventilkopf und die Kolbenbaugruppe sind mit drei Pneumatikschläuchen verbunden. Passen Sie auf, dass Sie die Schläuche niemals abziehen, beschädigen oder lösen.

Wartungsempfehlung

- Inspizieren Sie den Kolben O-Ring und ersetzen ihn falls notwendig
- Schmieren Sie die Kolbenhubstoppstange und den Kolben O-Ring mit *Parker Super O-Lube*
- Schmieren Sie die Kolbenführungsstange mit *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*.

Demontage Ventilkopf und Kolben, Klasse 1

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Entfernen Sie die Schwalbenschwanzführung → [Seite 6-20](#).
6. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung mit pneumatischer Bremse, → [Seite 6-18](#). Es ist keine Demontage bei der Führungsschienenbefestigung mit manuelle Bremse notwendig!
7. Entfernen Sie die 4 Zylinderkopfschrauben, mit denen der Ventilkopf und der untere Hauptkörper miteinander befestigt sind.
8. Legen Sie dem Messerhalter mit einer Seite flach auf und drücken Sie die Kolbenführungsstange (durch den Ventilkopf) vorsichtig durch die Führungsbuchse. Damit entfernen Sie gleichzeitig den Ventilkopf und die Kolbenbaugruppe vom unteren Hauptkörper.
9. Die Demontage ist abgeschlossen.

Montage der Baugruppe Ventilkopf und Kolben, Klasse 1

1. Stellen Sie sicher dass die Ventilkopfdichtung auf dem unteren Hauptkörper richtig platziert ist.
2. Setzen Sie nun vorsichtig die Kolbenbaugruppe und den Ventilkopf mit unteren Hauptkörper zusammen.



Hinweis:

Achten Sie besonders darauf, dass die Pneumatikschläuche nicht durch die untere Seite des Kolbens gequetscht oder geknickt werden, wenn Sie die Kolbenführungsstange in die Kolbenführungsbuchse schieben.

3. Befestigen Sie jetzt den Ventilkopf mit den Zylinderschrauben und einem Drehmoment von 1.4 Nm am unteren Hauptkörper.
4. Drücken Sie mit der Kolbenführungsstange die Kolbenbaugruppe aus dem unteren Hauptkörper und überprüfen Sie ob die Pneumatikschläuche aus dem unteren Hauptkörper herausschauen.
5. Befestigen Sie die Schwalbenschwanzführung, → [Seite 6-21](#).
6. Bringen Sie die Führungsschienenbefestigung mit der pneumatischen Bremse an.
7. Befestigen Sie den Schneidkopf und die Luftversorgung.
8. Überprüfen Sie den halben und vollen Seitenhub des Schneidkopfes auf Funktionalität, bevor Sie den Messerhalter verwenden.

Baugruppe unterer Hauptkörper, Klasse 1

Notwendiges Werkzeug:

- 2mm Innensechskantschlüssel
- *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*

Wartungsempfehlung

- Schmieren Sie die Kolbenführungsstange mit *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*.

Demontage unterer Hauptkörper, Klasse 1

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.

5. Entfernen Sie die Schwalbenschwanzführung, → [Seite 6-20](#).
6. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung mit pneumatischer Bremse, → [Seite 6-18](#). Es ist keine Demontage bei der Führungsschienenbefestigung mit manuelle Bremse notwendig!
7. Entfernen Sie den Ventilkopf und die Kolbenbaugruppe, → [Seite 6-23](#).
8. Lösen Sie die 4 Schrauben.
9. Entfernen Sie den Faltenbalgflansch.
10. Entfernen Sie, wenn notwendig, die Buchse der Kolbenführungsstange.



Hinweis:

Die Buchse der Kolbenführungsstange besteht aus einem Keramikmaterial und ist unter normalen Einsatzbedingungen wartungsfrei.

11. Die Demontage ist abgeschlossen.

Montage unterer Hauptkörper, Klasse 1

1. Schieben Sie die Buchse der Kolbenstangenführung in den unteren Hauptkörper und platzieren anschließend den Faltenbalgflansch, um ihn mit 4 Schrauben zu fixieren.
2. Setzen Sie nun vorsichtig die Kolbenbaugruppe und den Ventilkopf mit dem unteren Hauptkörper zusammen, → [Seite 6-24](#).
3. Befestigen Sie die Schwalbenschwanzführung, → [Seite 6-21](#).
4. Befestigen Sie die Führungsschienenbefestigung mit der pneumatischen Bremse, → [Seite 6-18](#).
5. Befestigen Sie den Schneidkopf, → [Seite 6-4](#).
6. Schließen Sie die Luftversorgung an.
7. Überprüfen Sie den halben und vollen Seitenhub des Schneidkopfes auf Funktionalität, bevor Sie den Messerhalter verwenden.

**Baugruppe Ventilkopf ,
Kolben, unterer Haupt-
körper, Klasse 2 und 3****Notwendiges Werkzeug:**

- Klasse 2: 3mm Innensechskantschlüssel
- Klasse 3: 4mm Innensechskantschlüssel
- *Parker Super O-Lube O-Ring Schmiermittel*
- *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*

**Hinweis:**

Der Ventilkopf und die Kolbenbaugruppe sind mit drei Pneumatikschläuchen verbunden. Passen Sie auf, dass Sie die Schläuche niemals abziehen, beschädigen oder lösen.

Wartungsempfehlung

- Inspizieren Sie den Kolben O-Ring und ersetzen ihn falls notwendig.
- Schmieren Sie die Kolbenhubstoppstange und den Kolben O-Ring mit *Parker Super O-Lube*.
- Schmieren Sie die Kolbenführungsstange mit *Lubriplate EMB Polymer Grease (L0148-098)*.
- Inspizieren Sie die Kolbenrückholfeder und die Auflagestellen und ersetzen Sie die Teile bei hohem Verschleiss.

**Demontage Ventilkopf,
unterer Hauptkörper und
Kolben, Klasse 2 und 3**

1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Entfernen Sie die Schwalbenschwanzführung, → [Seite 6-20](#).
6. Entfernen Sie die Führungsschienenbefestigung mit pneumatischer Bremse, → [Seite 6-18](#). Es ist keine Demontage bei der Führungsschienenbefestigung mit manuelle Bremse notwendig!
7. Entfernen Sie vorsichtig den Faltenbalgflansch und die Rückholfeder.

**Hinweis:**

Der Faltenbalgflansch steht unter Federspannung. Halten Sie den Faltenbalgflansch fest am unteren Hauptkörper, wenn Sie die 4 Befestigungsschrauben lösen.

8. Entfernen Sie die 4 Zylinderkopfschrauben, mit denen der Ventilkopf und der untere Hauptkörper miteinander befestigt sind.

9. Legen Sie dem Messerhalter mit einer Seite flach auf und drücken Sie die Kolbenführungsstange (durch den Ventilkopf) vorsichtig durch die Führungsbuchse. Damit entfernen Sie gleichzeitig den Ventilkopf und die Kolbenbaugruppe vom unteren Hauptkörper.

10. Die Demontage des unteren Hauptkörpers, des Ventilkopfes und der Kolbenbaugruppe ist abgeschlossen.

Montage Ventilkopf, unterer Hauptkörper und Kolben, Klasse 2 und 3

1. Stellen Sie sicher, dass die Ventilkopfdichtung auf dem unteren Hauptkörper richtig platziert ist.
2. Setzen Sie nun vorsichtig die Kolbenbaugruppe und den Ventilkopf mit dem unteren Hauptkörper zusammen.
3. Befestigen Sie jetzt den Ventilkopf mit den Zylinderschrauben und einem Drehmoment von 2,9 Nm (Klasse 2) bzw. 5,8 Nm (Klasse 3) am unteren Hauptkörper.
4. Drücken Sie den Faltenbalgflansch zusammen mit der Kolbenrückholfeder vorsichtig und fest gegen den unteren Hauptkörper und schrauben ihn mit vier Schrauben daran fest.



Hinweis:

Achten Sie besonders darauf, dass die Pneumatikschläuche nicht durch die untere Seite des Kolbens gequetscht oder geknickt werden, wenn Sie die Kolbenführungsstange in die Kolbenführungsbuchse schieben.

5. Drehen Sie den Tiefeneinstellknopf im Uhrzeigersinn so tief, dass es möglich ist, die Unterlegscheibe und die Schraube, mit welcher der Tiefeneinstellknopf gehalten wird, gegenüber der Kolbenhubstopstange zu befestigen.
6. Drücken Sie die Abdeckkappe auf den Tiefeneinstellknopf.
7. Schließen Sie die Luftversorgung an und stellen Sie den Luftdruck auf 2 bar (30 PSI) ein.
8. Fahren Sie die Kolbenführungsstange aus, indem Sie den Funktionswahlschalter auf die grüne oder gelbe Position drehen.
9. Befestigen Sie die Schwalbenschwanzführung, → [Seite 6–21](#).
10. Bringen Sie die Führungsschienenbefestigung mit der pneumatischen Bremse an.
11. Befestigen Sie den Schneidkopf.
12. Fügen Sie den Luftzufuhrschlauch hinzu.
13. Überprüfen Sie den halben und vollen Seitenhub des Schneidkopfes auf Funktionalität, bevor Sie den Messerhalter verwenden.

**Baugruppe
Funktionswahlschalter****Notwendiges Werkzeug:**

- Kleiner, flacher, scharfer Schraubendreher
- 4mm Innensechskantschlüssel
- *Parker Super O-Lube O-Ring Schmiermittel*

Wartungsempfehlung

- Inspizieren Sie die O-Ringe auf der Schraube des Funktionswahlschalters und ersetzen Sie sie falls notwendig.

**Demontage des
Funktionswahlschalters**

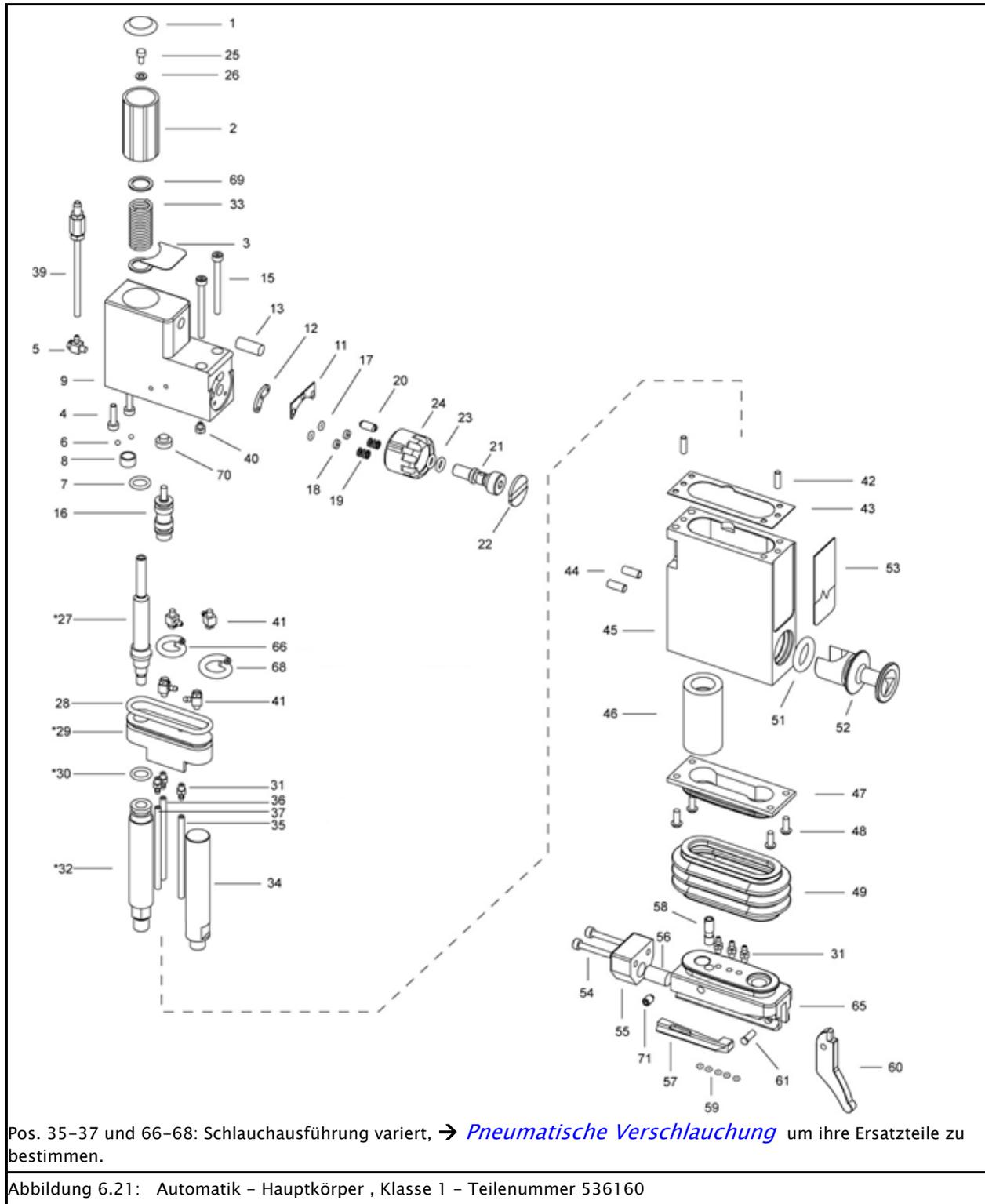
1. Trennen Sie den Messerhalter von der Luftversorgung.
2. Nehmen Sie den Messerhalter von der Führungsschiene, → [Seite 6-9](#).
3. Entfernen Sie den Schneidkopf vom Hauptkörper, → [Seite 6-3](#).
4. Legen Sie den Hauptkörper auf eine Werkbank.
5. Drehen Sie den Funktionswahlschalter auf die rote Position, wobei die Wählscheibe ungefähr auf die 10 Uhr Position stehen sollte.
6. Entfernen Sie die Wählscheibe mit einem kleinen Schraubendreher.
7. Brechen Sie die Wählscheibe vorsichtig heraus – Sie kann wieder verwendet werden.
8. Um zu vermeiden, dass der Funktionswahlschalter sich verdreht, halten Sie ihn in der roten Position fest, wenn Sie die Schraube des Funktionswahlschalters gegen den Uhrzeigersinn drehend, entfernen.
9. Heben Sie die Baugruppe des Funktionswahlschalters vorsichtig ab. Achten Sie darauf, dass Sie die rote Position beibehalten.
10. Die Demontage des Funktionswahlschalters ist abgeschlossen.

**Montage des
Funktionswahlschalters**

1. Tragen Sie einen leichten Film *Parker Super O-Lube* auf die O-Ringe auf bevor Sie mit der Montage beginnen.
2. Stellen Sie sicher, dass der Funktionswahlschalter in derselben roten Position ist, in der Sie ihn in Punkt 9 demontiert haben.
3. Halten Sie den Funktionswahlschalter solange fest, bis Sie die Schraube des Funktionswahlschalters fest angezogen haben.
4. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmoment von 7.5 Nm bei Klasse 1, 2 und 3 an.

Ersatzteillisten

Hauptkörper, Klasse 1



* Fife-Tidland empfiehlt die gekennzeichneten Teile als komplette Kolbenbaugruppe zu bestellen.

Pos.	Bezeichnung	Teile-Nr	St.	Pos.	Bezeichnung	Teile-Nr	St.
1	Tiefeneinstellknopfkappe	536161	1	38	n/a	n/a	
2	Tiefeneinstellknopf	535334	1	39	Baugruppe Anschlusschlauch	561042	1
3	Aufkleber Tiefeneinstellknopf	548612	1	40	Schlauchanschluss	541607	1
4	Zylinderkopfschraube	133180	2	41	Schlauchanschluss	528697	4
5	Luftanschluss	528697	1	42	Zylinderstift	549542	2
6	Stahlkugel	554256	2	43	Dichtung	524999	1
7	O-Ring (Ventil)	126119	1	44	Zylinderstift	545123	1
8	Hubbegrenzungsbuchse	524998	1	45	Unterer Hauptkörper	524974	1
9	Ventilkopf	563963	1	46	Buchse der Kolbenführungsstange	524977	1
10	n/a	n/a	n/a	47	Faltenbalgflansch	524981	1
11	Aufkleber Ventilkopf	524993	1	48	Rundkopfschraube	132371	4
12	Kulisse für Druckstück	528779	1	49	Faltenbalg	535074	1
13	Druckstück	528781	1	50	n/a	n/a	n/a
14	n/a	n/a	n/a	51	O-Ring (Schneidwinkelgeber)	126112	1
15	Zylinderkopfschraube	536168	2	52	Schneidwinkelgeber	anrufen	1
16	3-Wege-Ventil	528783	1	53	Aufkleber (Unterer Hauptkörper)	536508	1
17	O-Ring (Schraube für Funktionswahlschalter)	130827	2	54	Zylinderkopfschraube	536171	2
18	Buchse	524992	2	55	Anschlag	526354	1
19	Druckfeder	130133	2	56	Druckfeder	530189	1
20	Druckstück	528780	1	57	Klemmkeil	524972	1
21	Schraube für Funktionswahlschalter	563953	1	58	Führungsstift	535236	2
22	Wählscheibe	536468	1	59	O-Ring	536170	5
23	O-Ring	126443	2	60	Klemmhebel	526355	1
24	Funktionswahlschalter	524991	1	61	Gelenkstift	561986	1
25	Zylinderkopfschraube	536165	1	62	n/a	n/a	n/a
26	Unterlegscheibe	590063	1	63	n/a	n/a	n/a
27	Kolbenhubstopstange	534810	1	64	n/a	n/a	n/a
28	O-Ring Kolben	536164	1	65	Schwalbenschwanz	560569	1
29	Kolben	524994	1	66	Pneumatikschlauch (gerollt, rot)	525000	1
30	O-Ring (Kolbenführungsstange)	126119	1	67*	Pneumatikschlauch(gerollt, blau)	536163	1
31	Schlauchanschluss	530101	6	68	Pneumatikschlauch (gerollt, klar)	561517	1
32	Kolbenführungsstange	560523	1	69	Unterlegscheibe	525004	2
33	Rückholfeder	537767	1	70	Ventilkappe	524979	1
34	Führungsstange für Schneidwinkelgeber	560495	1	71	Madenschraube	134011	1
35	Pneumatikschlauch (klar)	536162	1				
36	Pneumatikschlauch (rot)	535153	1				
37	Pneumatikschlauch (blau)	132556	1				

* Pos. 67 - Nur bei Messerhaltern, die vor Juni 2003 produziert wurden, siehe [Pneumatische Verschlauchung](#).

Hauptkörper, Klasse 2 und 3

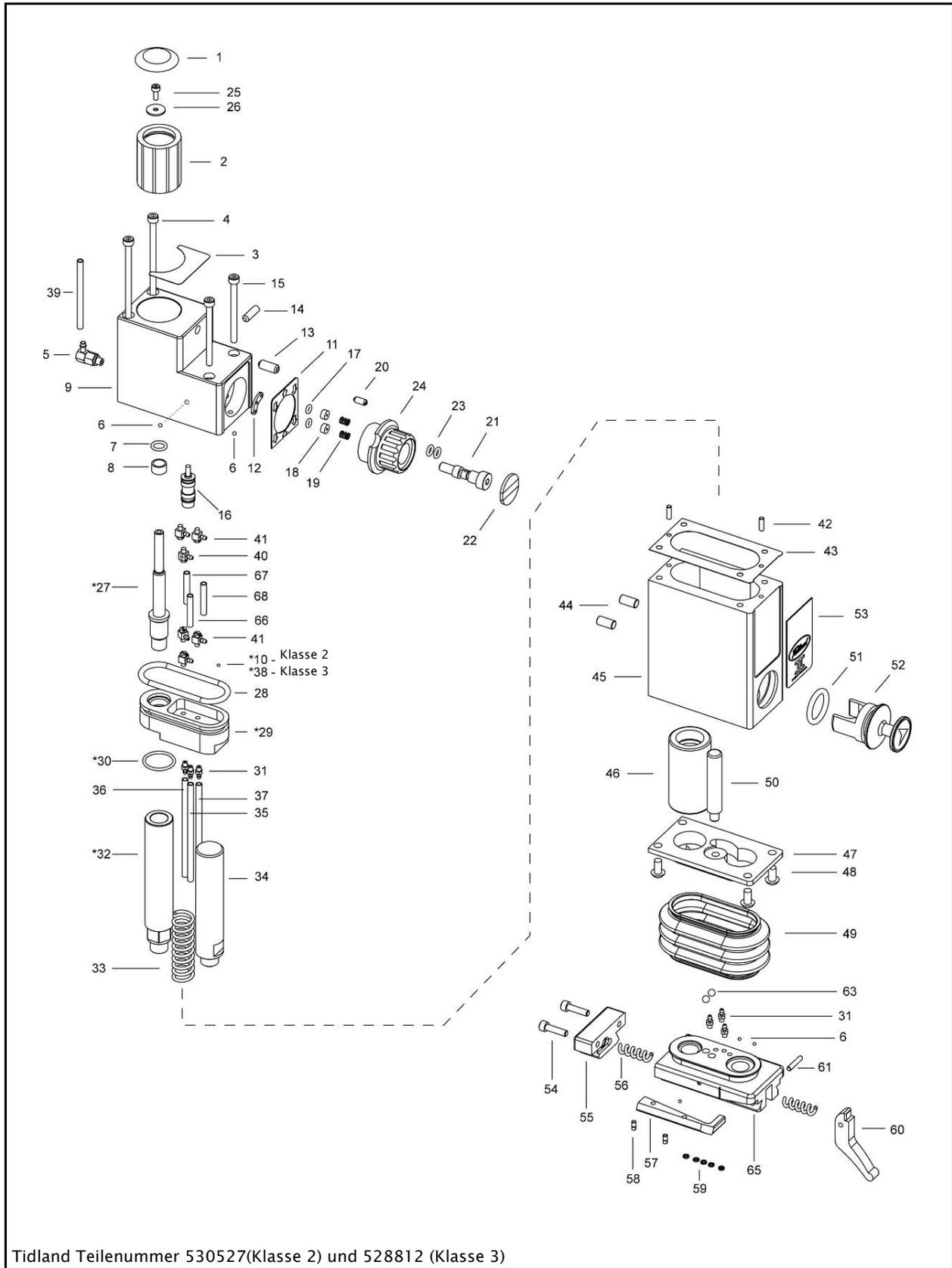


Abbildung 6.22: Automatik – Hauptkörper , Klasse 2 und 3

* Fife-Tidland empfiehlt die gekennzeichneten Teile als komplette Kolbenbaugruppe zu bestellen.

Teilenummer 530527 (Klasse 2) und 528812 (Klasse 3)

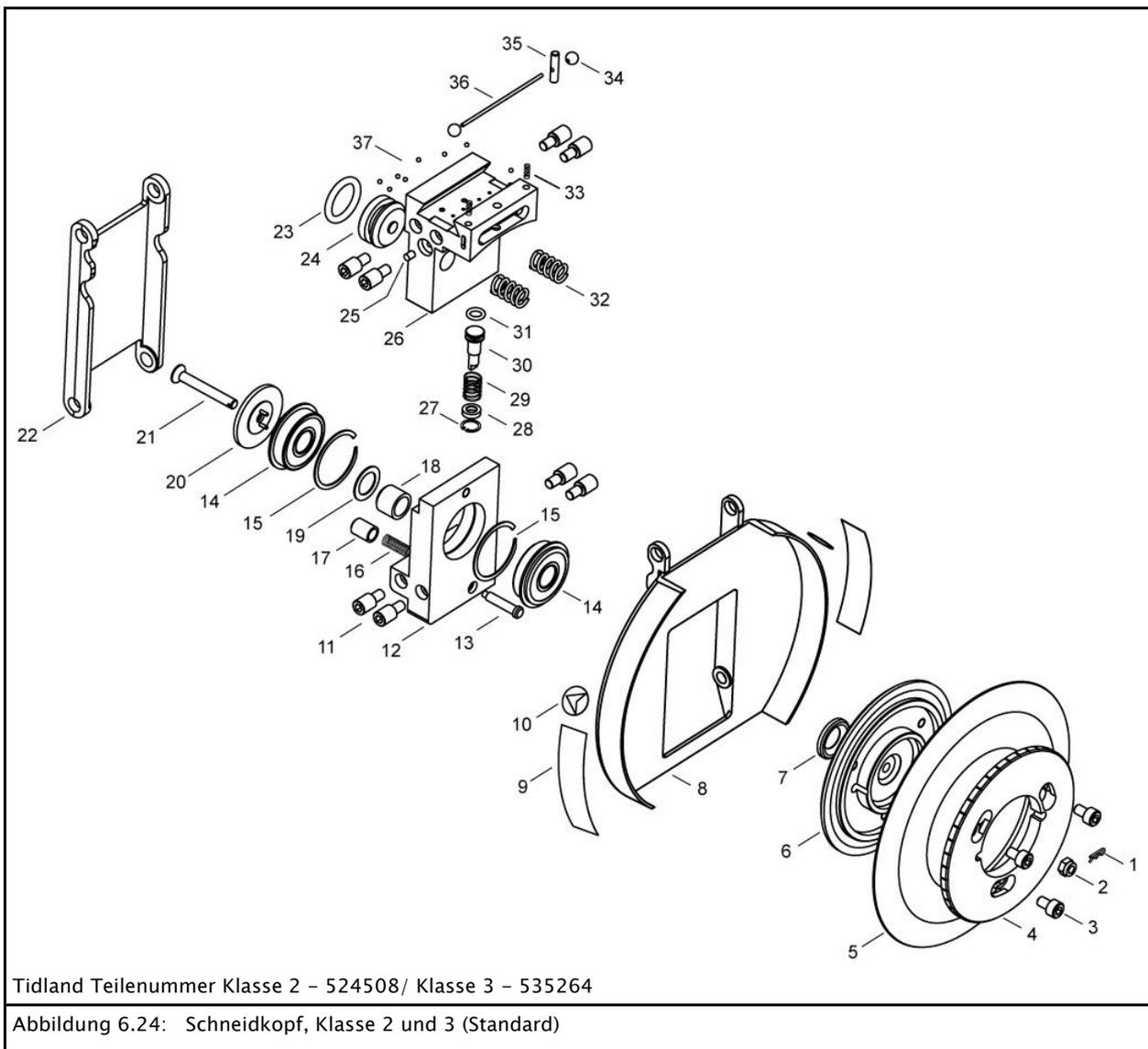
Pos	Bezeichnung	Klasse 2	St.	Klasse 3	St.	Pos	Bezeichnung	Klasse 2	St.	Klasse 3	St.
1	Tiefeneinstellknopfkappe	530186	1	530186	1	38	Stahlkugel, 2mm	n/a		557259	1
2	Tiefeneinstellknopf	530536	1	530536	1	39*	Baugruppe Anschlussschlauch	128898	1	128898	1
3	Aufkleber Tiefeneinstellknopf	548629	1	548637	1	40	Schlauchanschluss	530351	1	530351	1
4	Zylinderkopfschraube	531127	2	130144	2	41	Schlauchanschluss	528697	5	528697	5
5	Luftanschluss	251535	1	251535	2	42	Zylinderstift	549542	2	549542	2
6	Madenschraube	531129	1	531129	1	43	Dichtung	530715	1	528829	1
7	O-Ring (Ventil)	126119	1	126119	1	44	Zylinderstift	544998	2	544998	2
8	Hubbegrenzungsbuchse	524998	1	524974	1	45	Unterer Hauptkörper	530533	1	528813	1
9	Ventilkopf	530538	1	528814		46	Buchse der Kolbenführungsstange	528787	1	528943	1
10	Stahlkugel	554256	1	n/a		47	Faltenbalgflansch	530528	1	528817	1
11	Aufkleber Ventilkopf	528831	1	528826	1	48	Rundkopfschraube	250580	4	130467	4
12	Kulisse für Druckstück	528779	1	528779	1	49	Faltenbalg	528809	1	528827	1
13	Druckstück	528781	1	528781	1	50	Druckfederführung	533775	1	533775	1
14	Madenschraube	557274	1	558779	1	51	O-Ring (Schneidwinkelgeber)	578331	1	578331	1
15	Zylinderkopfschraube	531126	2	551477	2	52	Schneidwinkelgeber	anrufen	1	anrufen	1
16	3-Wege-Ventil	528783	1	528783	1	53	Aufkleber (Unterer Hauptkörper)	528830	1	528828	1
17	O-Ring (Schraube für Funktionswahlschalter)	130136	2	130136	2	54	Zylinderkopfschraube	132619	2	536135	2
18	Buchse	130108	1	130108	1	55	Anschlag	528808	1	529506	1
19	Druckfeder	130133	2	130133	2	56	Druckfeder	530189	2	539936	2
20	Druckstück	528780	1	528780	1	57	Klemmkeil	530714	1	528819	1
21	Schraube für Funktionswahlschalter	528801	1	528801	1	58	Führungsstift	528798	2	528798	2
22	Wählscheibe	528825	1	528825	1	59	O-Ring	530193	5	530193	5
23	O-Ring	126443	2	126443	2	60	Klemmhebel	528800	1	528800	1
24	Funktionswahlschalter	528806	1	528806	1	61	Gelenkstift	545406	1	545381	1
25	Zylinderkopfschraube	132483	1	132483	1	62	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
26	Unterlegscheibe	535183	1	535183	1	63	Stahlkugel	130167	2	n/a	n/a
27	Kolbenhubstopstange	557519	1	557519	1	64	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
28	O-Ring Kolben	530352	1	530352	1	65	Schwalbenschwanz	557331	1	559031	1
29	Kolben	557526	1	558880	1	66	Pneumatikschlauch (gerollt, rot)	525000	1	525000	1
30	O-Ring (Kolbenführungs- stange)	130186	1	536190	1	67*	Pneumatikschlauch (gerollt, blau)	536163	1	536163	1
31	Schlauchanschluss	530101	6	530101	6	68	Pneumatikschlauch (gerollt, klar)	561517	1	561517	1
32	Kolbenführungsstange	557322	1	558948	1						
33	Rückholfeder	535146	1	535146	1						
34	Führungsstange für Schneidwinkelgeber	557357	1	557357	1						
35	Pneumatikschlauch (klar)	536162	1	536162	1						
36	Pneumatikschlauch (rot)	535153	1	535153	1						
37	Pneumatikschlauch (blau)	132556	1	132556	1						

* Pos. 39: Wird Ihr Messerhalter mit einem externen Kontrollventil betrieben, bestellen Sie die Baugruppe mit der Nummer 570730.

Pos.	Bezeichnung	Teilenummer	Stück
1	Splint	528673	1
2	Kontermutter	528674	1
3	Zylinderkopfschraube	635047	4
4	Messerklemmring	579833	1
*5	Obermesser	131937	1
6	Messernabe	528671	1
7	Messerverriegelungsstift	133963	1
8	Lagersprengring	528675	1
9	Lagergehäuse	528667	1
10	Schwenkzapfen	545948	8
11	Rückholfeder (Verriegelung)	528672	2
12	Verriegelungskappe	133962	1
13	Lagerdeckel	528664	1
14	Senkkopfschraube	528668	1
15	Innenschwinge	596436	1
16	Rückholfeder (Schneidkopf)	552070	1
17	Sprengring für Halbhubkolben	528692	1
18	Halbhubkolbenführung	528687	1
19	O-Ring (Halbhub)	130136	1
20	Halbhubkolben	528686	1
21	Schwalbenschwanzblock	528679	1
22	D-Dichtung	528682	1
23	D-Dichtungsplatte	528683	1
24	Membran	528677	1
25	Membranklemmplatte	528678	1
26	Sicherheitsaufkleber, ANSI	724239	2
27	Sicherheitsaufkleber, ISO	724242	2
28	Aufkleber (Pfeil)	547635	2
29	Messerstrebe	604563	1
30	Rundkopfschraube	529354	4
31	Gewindestift	564439	1
32	Gewindestift	554156	2
33	Sicherheitsschnappriegel	528691	1
34	Sicherheitsverschlussstift	528681	1
35	Kappen	528680	2
36	Druckfeder Verschlussstift	131119	2
*37	Stahlkugel	539093	1
38	Kugellager	528663	2
39	Distanzring	528669	1

* Empfohlene Ersatzteile

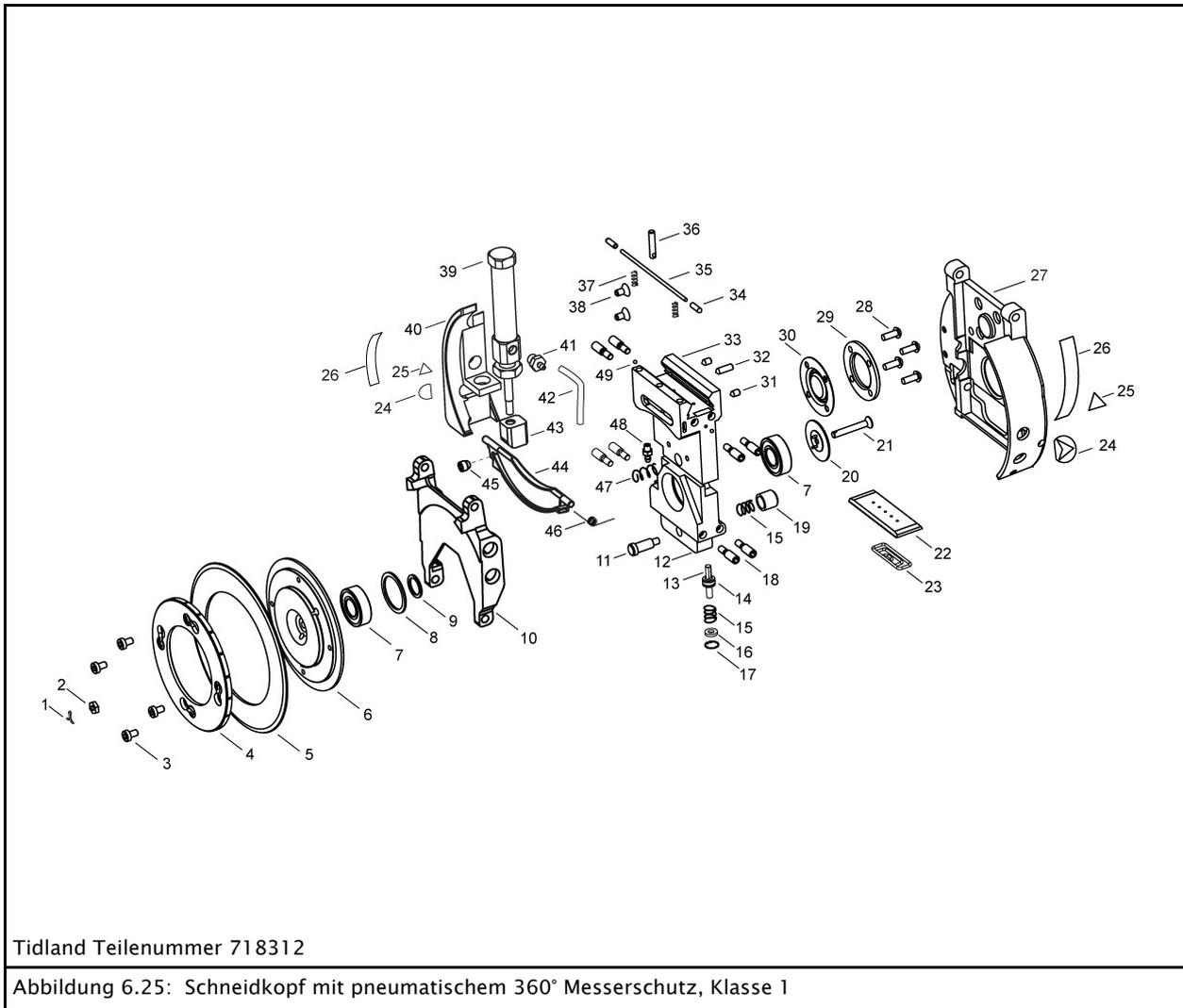
Schneidkopf, Klasse 2 und 3



Pos.	Bezeichnung	Teilenummer Klasse 2	Stück	Teilenummer Klasse 3	Stück
1	Splint	133710	1	133710	1
2	Kontermutter	133235	1	133235	1
3	Zylinderkopfschraube	130168	3	549838	3
4	Messerklemmring	524543	1	135010	1
*5	Obermesser	128401	1	129833	1
6	Messernabe	524544	1	135009	1
7	Schulter-Ring	631251	1	631251	1
8	Messerschutz	528098	1	536838	1
9	Sicherheitsaufkleber	130921	2	130920	2
10	Aufkleber (Schneidkopf)	547635	2	547635	2
11	Schwenkzapfen	535263	8	535263	8
12	Lagergehäuse	524542	1	536837	1
13	Messerverriegelungsstift	130172	1	130172	1
*14	Kugellager	131121	2	131121	2
15	Sprengring	134305	1	134305	1
16	Rückholfeder (Verriegelung)	130179	1	130179	1
17	Verriegelungskappe	130173	1	130173	1
18	Halbhubkolben	n/a		130184	1
19	Paßscheibe	134304	1	134304	1
20	Lagerdeckel	515511	1	515511	1
21	Senkkopfschraube	524549	1	518520	1
22	Außenschwinge	528097	1	529808	1
23	O-Ring (Kolben)	126479	1	126479	1
24	Kolben	131108	1	131108	1
25	Gewindestift	132615	1	528690	1
26	Schwalbenschwanzblock	523492	1	529809	1
27	Sprengring für Halbhubkolben	132244	1	132244	1
28	Halbhubkolbenführung	524525	1	524525	1
29	Rückholfeder (Verriegelung)	524528	1	524528	1
30	Distanzring	524541	1	524541	1
31	O-Ring (Halbhub)	126193	1	126193	1
32	Rückholfeder (Schneidkopf)	131118	2	131118	2
33	Druckfeder Verschlussstift	131119	2	131119	2
34	Kappen	131116	2	131116	2
35	Sicherheitsverschlussstift	131114	1	131114	1
36	Sicherheitsschnappriegel	131115	1	132891	1
37	Stahlkugel	557259	9	557259	9

*Empfohlenes Zubehör

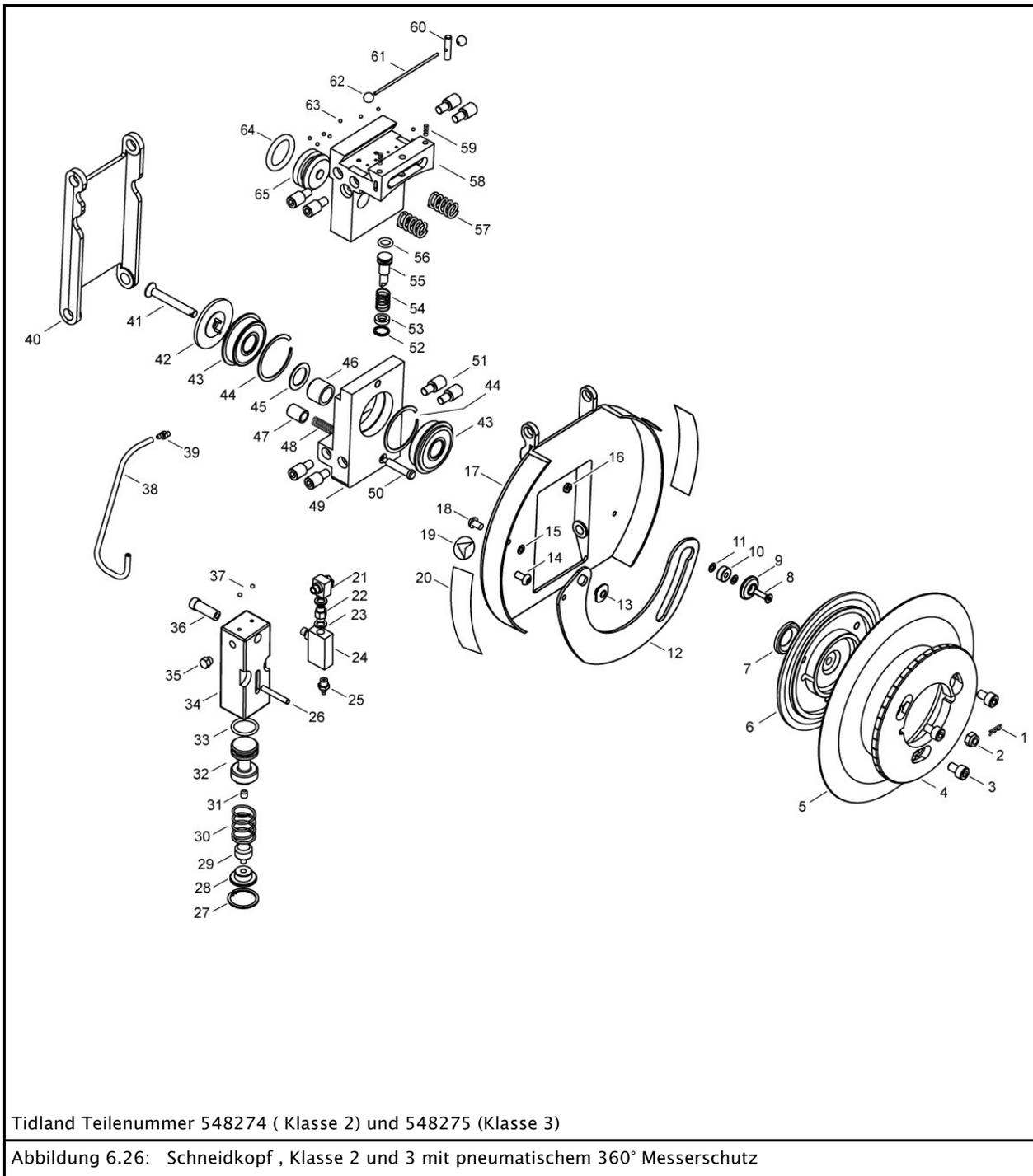
Schneidkopf mit
pneumatischem 360°
Messerschutz , Klasse 1



Pos.	Bezeichnung	Teilenummer	Stck
1	Splint	528673	1
2	Kontermutter	528674	1
3	Zylinderkopfschraube	635047	4
4	Messerklemmring	579833	1
*5	Obermesser	131937	1
6	Messernabe	528671	1
*7	Kugellager	528663	2
8	Lagersprengring	528675	1
9	Distanzring	528669	1
10	Innenschwinge	717825	1
11	Messerverriegelungstift	133963	1
12	Lagergehäuse	528667	1
13	Halbhubkolben	528686	1
14	O-Ring (Parker 2-006)	130136	1
15	Rückholfeder (Verriegelung)	528672	2
16	Halbhubkolbenführung	528687	1
17	Sprengring für Halbhubkolben	528692	1
18	Schwenkzapfen	545948	8
19	Verriegelungskappe	133962	1
20	Lagerdeckel	528664	1
21	Senkkopfschraube	528668	1
22	D-Dichtungsplatte	719522	1
23	D-Dichtung	528682	1
24	Schneidkopf Pfeil Aufkleber	547637	2
25	Sicherheitsaufkleber, ISO	724242	2
26	Sicherheitsaufkleber, ANSI	724239	2
27	Messerstrebe	717820	1
28	Rundkopfschraube	529354	4
29	Membranklemmplatte	528678	1
30	Membran	528677	1
31	Gewindestift	554156	2
32	Gewindestift	564439	1
33	Schwalbenschwanzblock	734025	1
34	Kappen	528680	2
35	Sicherheitsschnappriegel	528691	1
36	Sicherheitsverschlussstift	528681	1
37	Druckfeder Verschlussstift	131119	2
38	Senkkopfschraube	132270	2
39	Luftzylinder mit Nut	718238	1
40	Montageblock, Links	716998	1
41	Fitting	561866	1
42	Pneumatikschlauch, klar	536162	n/a
43	Wedge Block	717080	1
44	Messersicherheitsbügel	716973	1
45	Gewindestift, Spezial	728700	1
46	Feder	718235	1
47	Rückholfeder Schneidkopf	552070	1
48	Fitting	530101	1
49	Stahlkugel	539093	2

*Empfohlenes Zubehör

Schneidkopf mit
pneumatischem 360°
Messerschutz , Klasse 2
und 3



Hinweis:

Um Informationen über den neuen mechanischen 360° Messerschutz zu erhalten, setzen Sie sich mit dem Fife-Tidland Kundenservice in Verbindung.

Teilenummer 548274 (Klasse 2) und 548275 (Klasse 3)

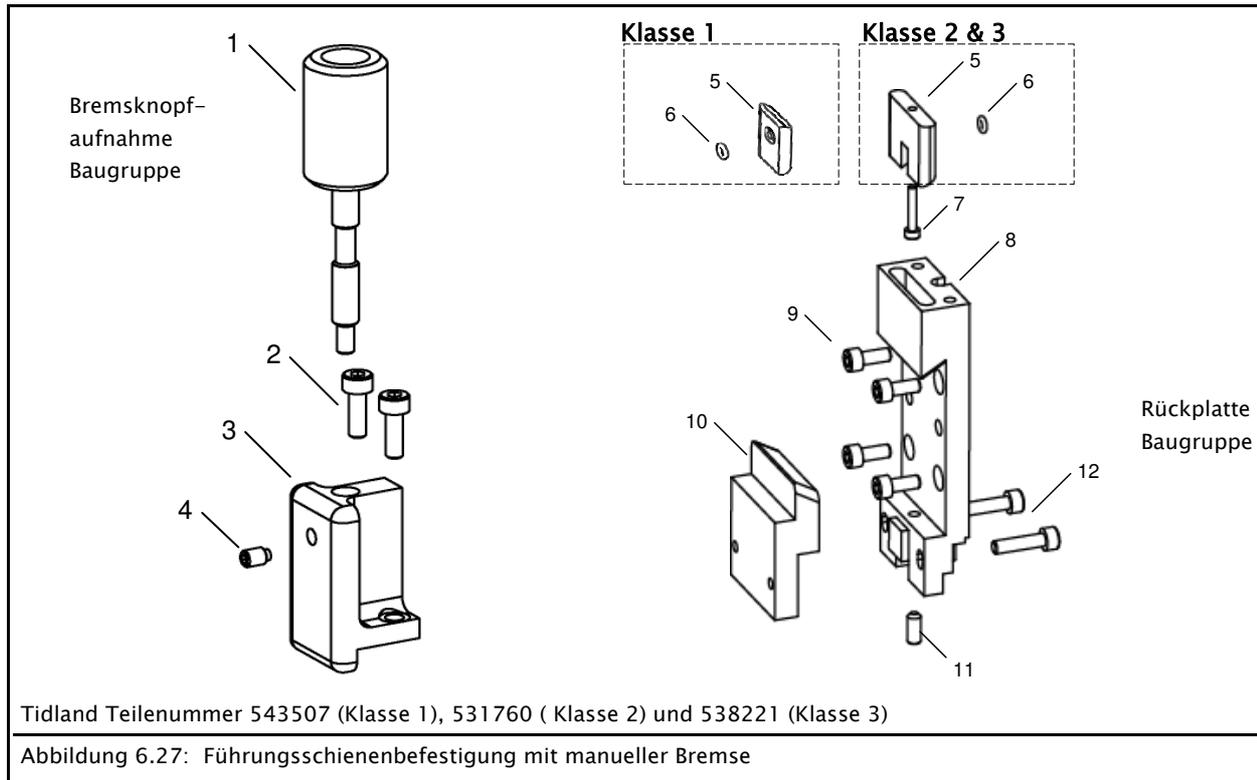
Pos	Bezeichnung	Klasse 2	St.	Klasse 3	St.	Pos	Bezeichnung	Klasse 2	St.	Klasse 3	St.
1	Splint	133710	1	133710	1	33*	O-Ring	111952	1	111952	1
2	Kontermutter	133235	1	133235	1	34*	Zylinder	567424	1	567424	1
3	Zylinderkopfschraube	130168	3	549838	3	35*	Blindstopfen	130185	1	130185	1
4	Messerklemmring	524543	1	135010	1	36*	Hülse	134169	1	134169	1
5*	Obermesser	128401	1	129833	1	37*	Kugellager	554256	1	554256	1
6	Messernabe	524544	1	135009	1	38*	Poly Schlauch	132556	1	132556	1
7	Schulter-Ring	631251	1	631251	1	39*	Fitting	530101	1	530101	1
	Messerschutz Bausatz	578150		538587		40	Außenstrebe	569439	1	571761	1
8	Senkkopfschraube	250007	1	250007		41	Senkkopfschraube	524549	1	518520	1
9	Scheibe	567944	1	567944	1	42	Anschlagring	515511	1	515511	1
10	Kugellager	567805	1	567805	1	43	Lager	131121	1	131121	1
11	Unterlegscheibe	568005	2	568005	2	44	Sprengring	134305	1	134305	2
12	Schutzbügel	567965	1	575846	1	45	Passscheibe	134304	1	134304	1
13	Zapfen	567946	1	567946	1	46	Distanzhülse	n/a		133184	1
14	Rundkopfschraube	130248	1	130248	1	47	Hülse	130173	1	130173	1
15	Distanzstück	n/a	1	572088	1	48	Druckfeder	130179	1	130179	1
16	Unterlegscheibe	528674	1	528674	1	49	Lagergehäuse	524542	1	536837	1
17	Messerstrebe	567806	1	571762	1	50	Messerverriegelungsstift	130172	1	130172	1
18	Rundkopfschraube	131159	1	131159	1	51	Schwenkzapfen	535263	8	535263	8
19	Schneidkopfpfeil Aufkleber	547635	2	547635	2	52	Sprengring	132244	1	132244	1
20	Sicherheitsaufkleber	130921	2	130920	2	53	Kolbenführung	524525	1	524525	1
	Zylinder Baugruppe	567502		567502		54	Feder	524528	1	524528	1
21	Fitting, 90°	128899	1	128899	1	55	Distanzring	524541	1	524541	1
22	Kupplung	567496	1	567496	1	56	O-Ring	126193	1	126193	1
23	Dichtung	133720	1	133720	1	57	Druckfeder	131118	2	131118	2
24	Stromregelventil	567497	1	567497	1	58	Schwalbenschwanzblock	523492	1	529809	1
25	Fitting	250423	1	250423	1	59	Druckfeder	131119	2	131119	2
26	Zylinderstift	569469	1	571791	1	60	Sicherheitsverschlussstift	131114	1	131114	1
27	Sprengring	567501	1	567501	1	61	Sicherheitsschnappriegel	131115	1	132891	1
28	Rückholfeder	567476	1	567476	1	62	Kappen	131116	2	131116	2
29	Dämpfer	567500	1	567500	1	63	Kugel 2mm	557259	9	557259	5
30	Druckfeder	567495	1	567495	1	64	O-Ring	126479	1	126479	1
31	Gewindestift	130147	1	130147	1	65	Kolben	131108	1	131108	1
32	Kolben	567459	1	567459	1						

*in der Zylinder Baugruppe enthalten

Wartungsempfehlung

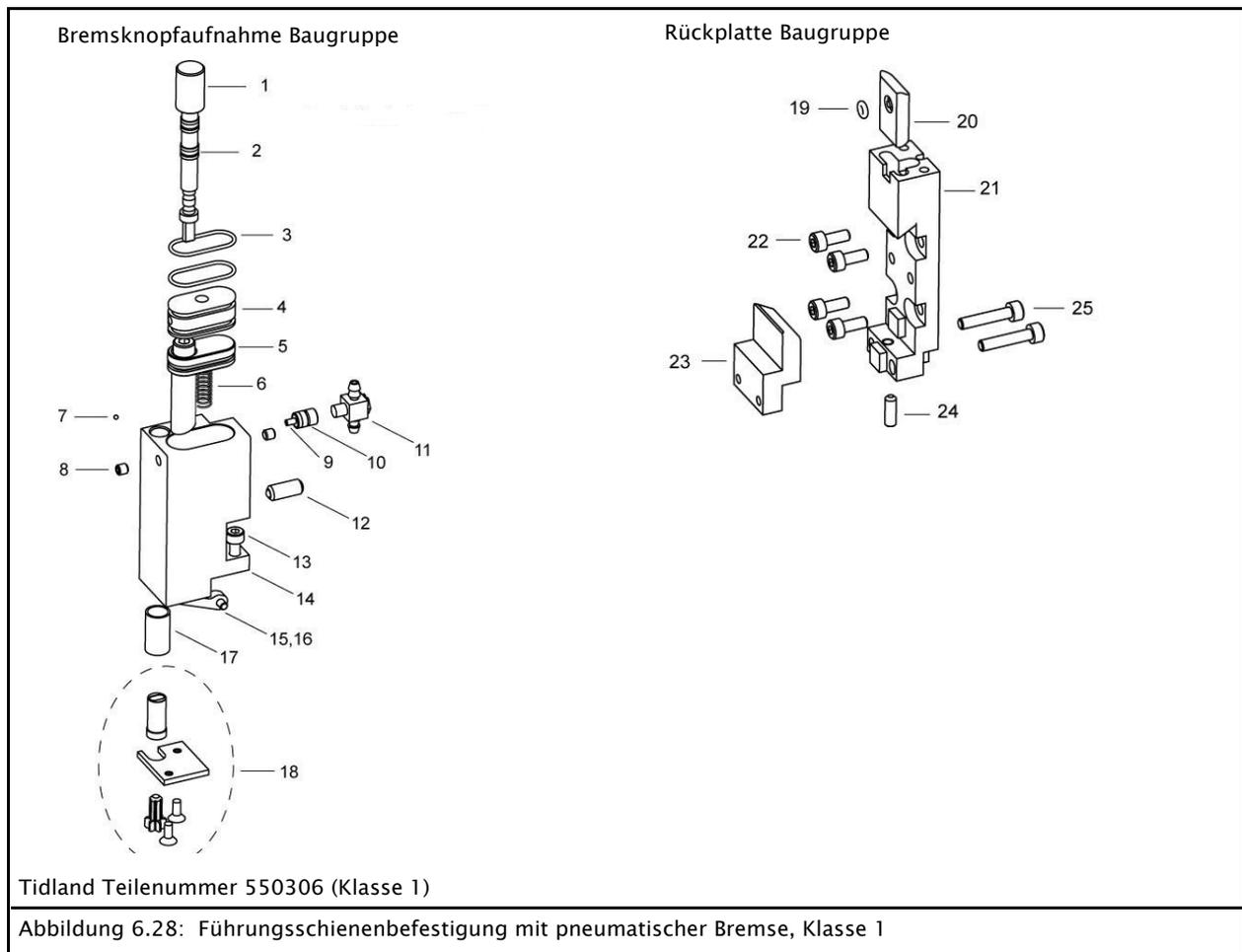
- Angesammelter Staub und Schmutz können die Ein- und Ausfahrgeschwindigkeit vom Messerschutz reduzieren. Reinigen Sie den Schneidkopf und den Messerschutz regelmässig mit der Luftdruckpistole.
- Entfernen Sie halbjährlich, oder wenn erforderlich, den Kolben (32) vom Zylinder. Reinigen und schmieren Sie die Teile neu mit *Parker Super O-Lube O-ring lubricant* oder entsprechendem Schmiermittel.
- Entfernen Sie den O-Ring oder andere Teile, wenn nötig.

Führungsschienenbefestigung mit manueller Bremse



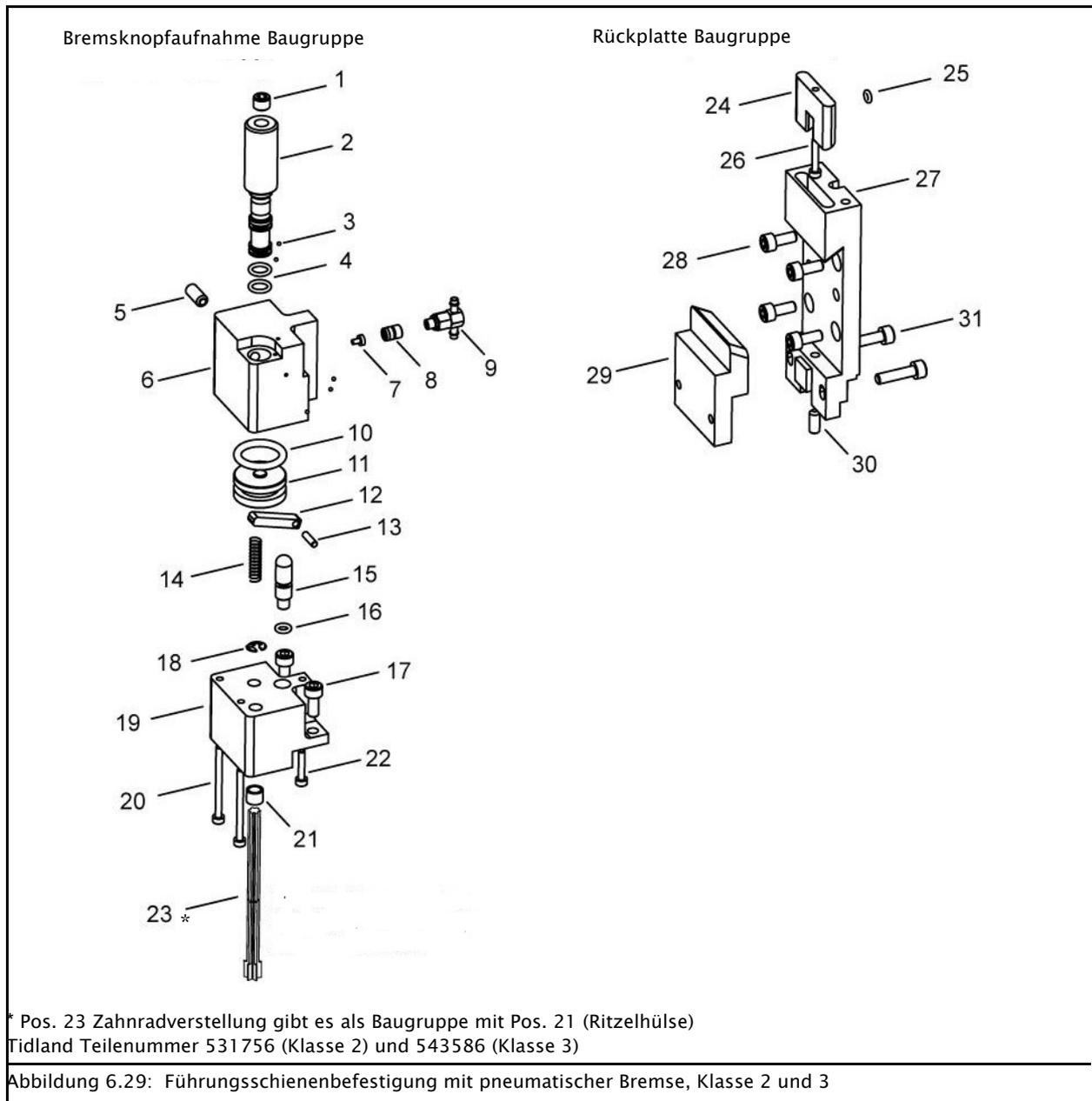
Pos	Bezeichnung	Teilenummer		
		Klasse 1 (543507)	Klasse 2 (531760)	Klasse 3 (538221)
	Bremsknopf-aufnahme Baugruppe	555538	544156	544156
1	Bremsknopf	537973	531754	531754
2	Zylinderkopfschraube	130145	130467	130467
3	Bremsknopf-aufnahme	537971	531750	531750
4	Gewindestift	M188954	M127851	M127851
	Rückplatte Baugruppe	550708	550709	550710
5	Bremsschuh	537972	531758	531758
6	O-Ring (Bremsschuh)	130136	130136	130136
7	Zylinderkopfschraube	n/a	598977	598977
8	Rückplatte	537970	531759	538153
9	Zylinderkopfschraube	130184	130467	250116
10	Stellkeil	537974	531749	538154
11	Gewindestift	130149	130470	130470
12	Zylinderschraube	250048	544155	544155

**Führungsschienenbefesti-
gung mit pneumatischer
Brems, Klasse 1**



Pos.	Bezeichnung	Teile- Nummer	St.	Pos.	Bezeichnung	Teile- Nummer	St.
	Bremsknopfaufnahme Baugruppe	555539		14	Bremsknopfaufnahme	550309	1
1	Ritzelrad-Bremsknopf	550314	1	15	Hebel	550315	1
2	O-Ring (Ritzelrad-Bremsknopf)	550319	2	16	Hebelstift	549542	1
3	O-Ring (Kolben)	130186	2	17	Führungsbuchse (Bronze)	557189	1
4	Kolbenkopf	550310	1	18	Zahnradverstellung	550307	1
5	Kolbenkopfbaugruppe	550308	1		Rückplatte Baugruppe	550708	
6	Kolbenrückholfeder	554681	1	19	O-Ring (Bremsschuh)	130136	1
7	Stahlkugel	539093	1	20	Bremsschuh	537972	1
8	Gewindestift	130147	2	21	Rückplatte	537970	1
9	Kontrollventil	573782	1	22	Zylinderkopfschraube	130184	2
10	Ventilvorbau	573779	1	23	Stellkeil	537974	1
11	Luftanschluss	550731	1	24	Gewindestift	130149	1
12	Druckstück	528781	1	25	Zylinderkopfschraube	250048	4
13	Zylinderkopfschraube	130145	2				

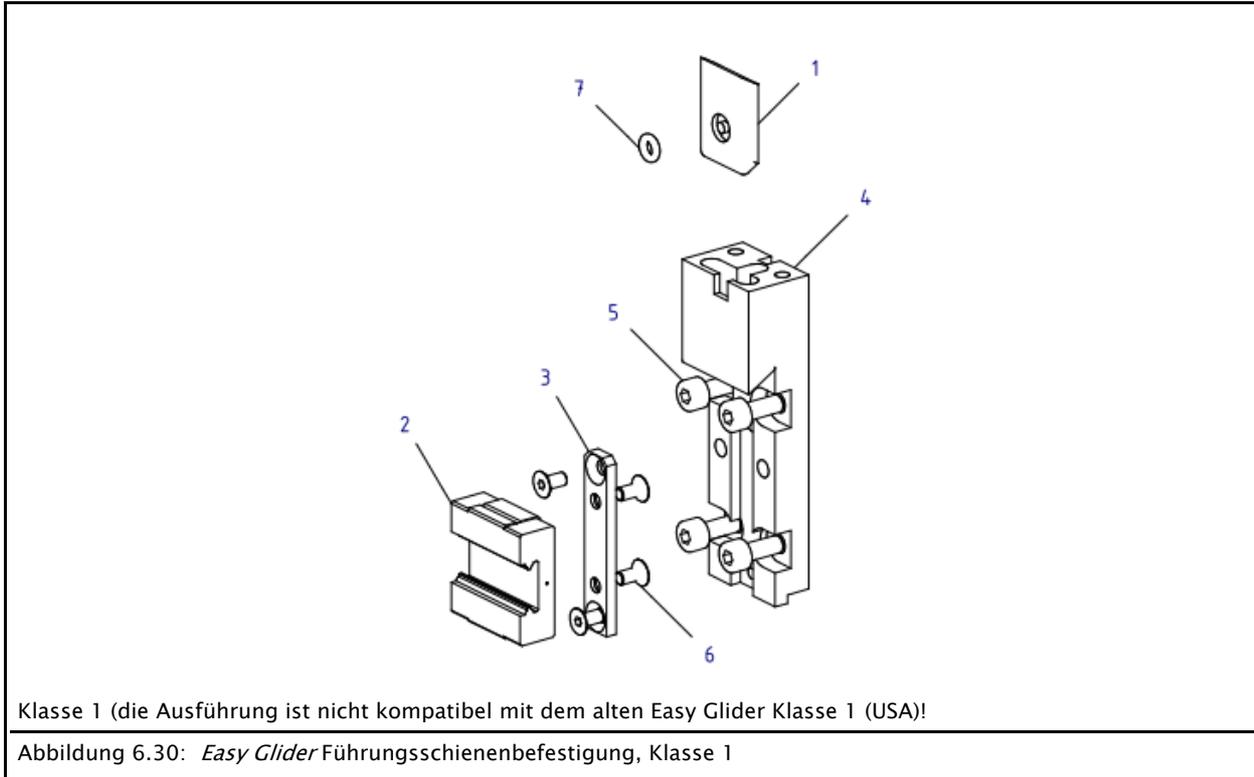
Führungsschienenbefesti- gung mit pneumatischer Brems, Klasse 2 und 3



Pos.	Bezeichnung	Stück	Teilenummer	
			Klasse 2 (531756)	Klasse 3 (543586)
	Bremsknopfaufnahme Baugruppe		550707	550707
1	Madenschraube	1	132957	132957
2	Ritzelrad-Bremsknopf	1	539088	539088
3	Stahlkugel	5	539093	539093
4	O-Ring (Ritzelrad-Bremsknopf)	2	554026	554026
5	Druckstück	1	528781	528781
6	Kolbengehäuse	1	539083	539083
7	Kontrollventil	1	573782	573782
8	Ventilvorbau	1	573779	573779
9	Luftanschluss	1	251536	251536
10	O-Ring (Kolben)	1	126479	126479
11	Kolben	1	556199	556199
12	Hebel	1	544312	544312
13	Hebelstift	1	544308	544308
14	Druckfeder	1	554681	554681
15	Kolbenstift	1	539086	539086
16	O-Ring (Kolbenstift)	1	126443	126443
17	Zylinderkopfschraube	2	130467	130467
18	Sprengring	1	549833	549833
19	Bremsknopfaufnahme	1	539084	539084
20	Zylinderkopfschraube	2	549832	549832
21	Ritzelhülse	1	564861	564861
22	Zylinderkopfschraube	1	250049	250049
23	Zahnradverstellung *	1	539081	539081
	Rückplatte Baugruppe		550709	550710
24	Bremsschuh	1	531758	531758
25	O-Ring (Bremsschuh)	1	130136	130136
26	Zylinderkopfschraube	1	598977	598977
27	Rückplatte	1	531759	538153
28	Zylinderkopfschraube	4	130467	250116
29	Stellkeil	1	531749	538154
30	Gewindestift	1	130470	130470
31	Zylinderkopfschraube	2	544155	544155

* Pos. 23 ist nicht erforderlich bei *Easy Glider*
Führungsschienenbefestigung

Easy Glider Führungsschienenbefestigung, Klasse 1



Die *Easy Glider* Führungsschienenbefestigung wird mit den gleichen Bremsen betrieben wie die Standardausführungen der Führungsschienenbefestigungen, → [Seite 6-42](#) für pneumatische Bremse bzw. [Seite 6-41](#) für manuelle Bremse.

Pos.	Beschreibung	Anzahl	Teile-Nr.
	Rückplattenbaugruppe		
1	Bremsschuh	1	M281438
2	Linearlaufwagen	1	M378698
3	Zwischenplatte	1	M376700
4	Rückplatte	1	M376701
5	Zylinderkopfschraube	4	M194309
6	Senkschraube	4	M188384
7	O-Ring	1	M187724
	<i>Nicht dargestellt</i>		
	Führungsschiene		661590
	Linearführungsschiene		662082

Easy Glider Führungsschienenbefestigung, Klasse 2 und 3

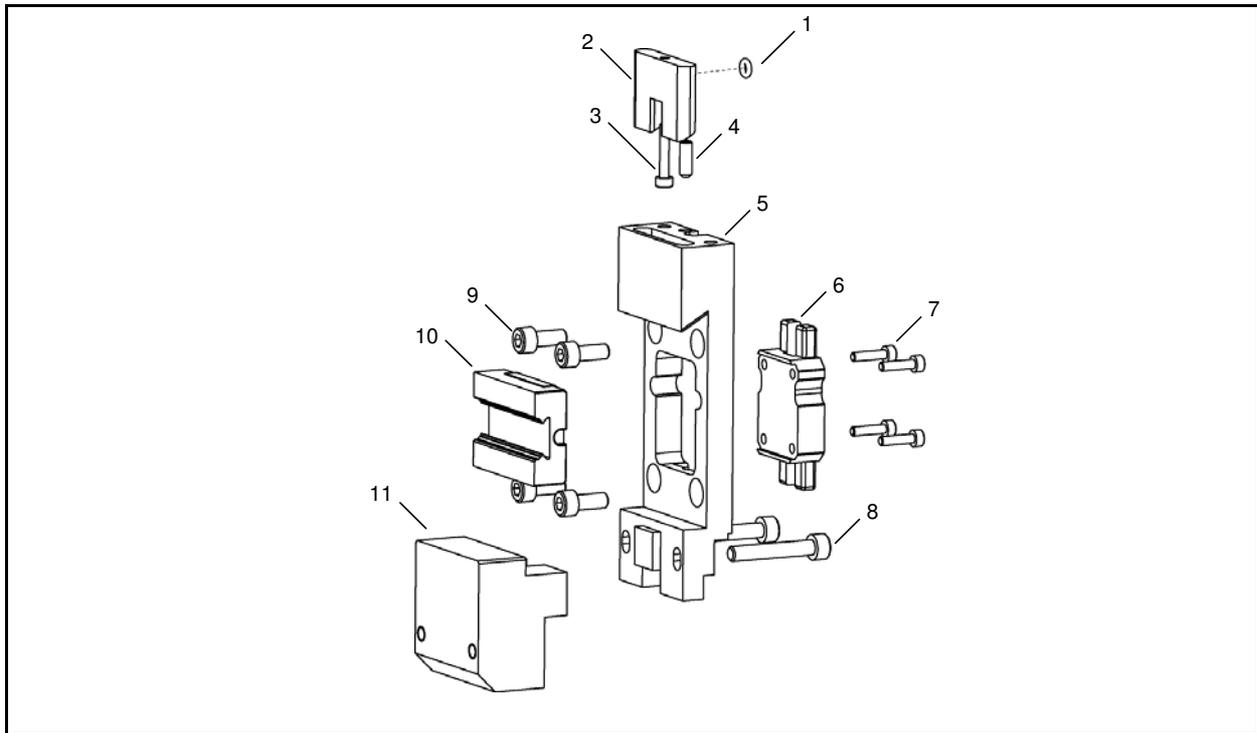


Abbildung 6.31: *Easy Glider* Führungsschienenbefestigung Klasse 2 und 3

Die *Easy Glider* Führungsschienenbefestigung wird mit den gleichen Bremsen betrieben wie die Standardausführungen der Führungsschienenbefestigungen, → [Seite 6-43](#) für pneumatische Bremse bzw. [Seite 6-41](#) für manuelle Bremse.

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Klasse 2	Klasse 3
	Rückplatte Baugruppe		615576	618966
1	O-Ring	1	130136	130136
2	Bremsschuh	1	531578	531578
3	Zylinderkopfschraube	1	598977	598977
4	Gewindestift	1	130149	130149
5	Rückplatte	1	595748	619001
6	Lageradapterplatte	1	595703	595703
7	Zylinderkopfschraube	4	133180	133180
8	Zylinderkopfschraube	2	132265	132265
9	Zylinderkopfschraube	4	130467	250116
10	Linearlaufwagen	1	621879	621879
11	Anschlag	1	595766	619027
	<i>Nicht dargestellt</i>			
	Führungsschiene		608330	608330
	Linearführungsschiene		621880	621880

7 FEHLERSUCHE UND - BEHEBUNG

Schnittqualität



Hinweis:

Wenden sie sich an Fife-Tidland (Tel. 0049 6195 7002-0), wenn Sie weiterführende Informationen brauchen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Schneidkante ist unscharf.	Stumpfes Messer.	Obermesser austauschen, → Seite 6-5 .
	Verlust des Schneidwinkels (verschlissene Teile).	Schneidwinkelgeber austauschen, → Seite 3-6 .
	Falscher Schneidwinkelgeber.	
	Messerhalter sitzt lose auf der Führungsschiene.	Prüfen, ob der Messerhalter fest auf der Führungsschienenhalterung sitzt. Einstellung des Stellkeils überprüfen, → Seite 4-9 .
	Zu große Überlappung.	Überlappung korrigieren, → Seite 4-6 .
	Falscher Versatz.	Geometrie überprüfen, → Seite 4-2 .
Schneidlinie ist nicht gerade.	Untermesser schlägt.	Untermesser neu einstellen
	Messerhalter sitzt lose auf der Führungsschiene.	Prüfen, ob der Messerhalter fest auf der Führungsschienenhalterung sitzt. Einstellung des Stellkeils überprüfen, → Seite 4-9 .
Bahn reißt oder platzt auf.	Falscher Versatz.	Geometrie überprüfen → Seite 4-2 .
	Verlust des Schneidwinkels (verschlissene Teile).	Schneidwinkelgeber austauschen, → Seite 3-6 .
	Zu große Überlappung.	Überlappung korrigieren, → Seite 4-6 .
	Unzureichende Geschwindigkeit des Untermessers.	Voreilung anpassen, so dass sie 3-5% höher liegt als die Geschwindigkeit der Materialbahn.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Bahn faltet sich nach unten.	Verlust des Schneidwinkels (verschlissene Teile).	Schneidwinkelgeber austauschen, → Seite 3-6 .
	Falscher Schneidwinkelgeber.	Schneidwinkelgeber austauschen, → Seite 3-6 .
	Schneidwinkelgeber ist falsch eingebaut.	Schneidwinkelgeber drehen, → Seite 3-6 .
	Stumpfes Messer.	Messer austauschen, → Seite 6-5 .
	Falscher Aufbau.	→ Abschnitt " Montage des Messerhalters auf der Führungsschiene "
Bahn birst auf.	Bahnspannung zu hoch.	Spannung verringern.
	Unzureichende Geschwindigkeit des Untermessers.	Voreilung anpassen, so dass sie 3-5% höher liegt als die Geschwindigkeit der Materialbahn.
Bahn knüllt sich vor dem Messer zusammen.	Unzureichende Geschwindigkeit des Untermessers.	Voreilung anpassen, so dass sie 3-5% höher liegt als die Geschwindigkeit der Materialbahn.
Kurze Lebensdauer des Obermessers.	Seitendruck zu hoch.	Kontrollieren Sie den Luftdruck
	Zu große Überlappung.	Überlappung korrigieren, → Seite 4-6 .
	Angetriebenes Untermesser läuft unrund.	Untermesser neu einstellen.

Messerhalter

Hinweis:

Bei Problemen, die während der ersten Installation und Inbetriebnahme des Messerhalters auffallen, kontaktieren Sie unverzüglich Fife-Tidland (Tel. 0049 6195 7002-0).

Fehlerbeschreibung	Mögliche Ursache	Lösung
Langsames Aus- oder Einfahren des Messerhalters.	Niedriger Luftdruck.	Mindestens 3,5 bar Luftdruck erforderlich.
	Luftverlust an äußeren Luftanschlüssen.	Schlauch und Anschlüsse prüfen
	Großer Luftverlust am Tiefeneinstellknopf ausschließlich in der ausgefahren Position.	Möglicher Defekt des O-Rings , → Ventilkopf und Kolbenbau-gruppe.
	Großer Luftverlust am Tiefeneinstellknopf in der ausgefahren und eingefahrenen Position.	Möglicher Defekt des O-Rings am 3-Wege-Ventil. Rufen Sie den Fife-Tidland Service an.
	Großer Luftverlust am Funktionswahlschalter.	Möglicher Defekt des O-Rings, → Seite 6-28 .
	Luftverlust zwischen Hauptkörper und Schneidkopf.	Prüfen, ob Klemmhebel den Schneidkopf in der Schwalbenschwanzführung festklemmt.
	Beschädigte und/oder fehlende O-Ringe der Schwalbenschwanzführung.	Durch neue O-Ringe ersetzen.
	Luftverlust an der Dichtung des Hauptkörpers.	Prüfen, ob Schrauben lose sind.
	Notwendige Schmierung interner Teile: - O-Ring des Kolbens - Kolbenführungsstange - Kolbenhubstoppstange - Buchse der Kolbenstangenführung	→ Demontage Ventilkopf und Kolbenbaugruppe ab Seite 6-23 und Schmierschema, ab Seite 6-11 .
	Stecken bleiben des Kolbens aufgrund nicht sachgemäßer Behandlung des Messerhalters.	Das Herunterfallen oder das Schlagen des Messerhalters mit einem Hammer können Verformungen verursachen. Reparieren des Messerhalters und Austausch der defekten Teile.
Funktionswahlschalter lässt sich zu schwer drehen.	O-Ringe schmieren, siehe dazu Demontage Funktionswahlschalter, → Seite 6-28 .	

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Messerhalter fährt nicht ein, wenn der Funktionswahlschalter auf die rote Position gestellt wird.	Gebrochene Rückholfeder.	Rückholfeder ersetzen. → Schwalbenschwanz-Demontage Seite 6-20 und unterer Hauptkörper, Baugruppe Ventilkopf und Baugruppe Kolben demontieren Seite 6-23 ff.
Tiefeneinstellknopf lässt sich zu schwer oder zu leicht drehen.	Loses oder defektes Druckstück.	Das Druckstück verhindert, dass sich der Tiefeneinstellknopf während des Betriebes lösen kann. Wenn das Druckstück lose oder defekt ist, muss es ausgetauscht werden.
Messerhalter lässt sich schwer auf der Führungsschiene verschieben.	Führungsschiene verschmutzt.	Säubern und schmieren der Führungsschiene mit <i>Dow Corning 557 Dry Film Lubricant</i> .
	Bremsschuh verklebt.	Bremsschuh säubern. Säubern und schmieren des Bremsschuh O_Rings mit <i>Parker Super O-Lube</i> .
360° Messerschutz am Schneidkopf wird nicht geschwenkt.	Niedriger Luftdruck.	Klasse 1: Überprüfen des Luftdrucks: Schutz müsste bei 20 PSI (1.4 bar) arbeiten. Klasse 2/3: Überprüfen der O-Ringe an den Kolben. Wenn bei Klasse 2/3 der Schneidkopf ausfährt und dabei der Schutz zu langsam ist, dann ist das Stromregelventil einzustellen.
		Die inneren Pneumatikschläuche sind auf Beschädigungen zu kontrollieren. Überprüfen aller Schlauchverbindungen auf Undichtigkeit (Luftgeräusche). Benutzen sie keine Sprays für die Leckagesuche.
	Undichtigkeit an den Schlauchverbindungen.	Entfernen der Luftanschlüsse und des festsitzenden Kleber. Loctite 242 zum Schmieren der Gewinde verwenden. Einsetzen und Festziehen der Luftanschlüsse.
	Bewegliche Teile klemmen.	Überprüfen des Schneidkopfs auf Verunreinigungen; Ausblasen der Zapfenbohrungen mit Luftdruck.
	Gebrochene Feder (nur Klasse 1).	Ersetzen der Feder.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schneidkopf macht keinen Seitenhub.	Der Schneidkopf ist nicht richtig installiert.	Sorgen Sie dafür, dass der Schneidkopf komplett in die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers geschoben wurde und der Klemmhebel den Schneidkopf festklemmt.
	Finden Sie heraus ob das Problem vom Schneidkopf oder vom Hauptkörper kommt.	Tauschen Sie den nicht funktionierenden Schneidkopf gegen einen Schneidkopf aus, von dem sie wissen, dass er funktioniert.
	Wenn nach dem Austausch des Schneidkopfes, der Hauptkörper funktioniert und der Schneidkopf nicht: ⇒ Großer Staubanfall kann zur Folge haben, dass das 3-Wege-Ventil (Pos. 16) den Luftstrom zum Seitenhub nicht frei gibt.	<ul style="list-style-type: none"> • Luftdruck prüfen (mindestens 3.5 bar). • Schwalbenschwanz O-Ringe kontrollieren. • Blasen Sie mit Hilfe eines Luftschauchs den Staub aus der Bohrung des Tiefeneinstellknopfes. Demontieren, reinigen und montieren Sie den Tiefeneinstellknopf falls notwendig.
	Schnittstelle zwischen Hauptkörper und Schneidkopf.	Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsraststift in die Bohrung des Hauptkörpers eingerastet ist und der Klemmhebel den Schneidkopf richtig festklemmt.
	Die Bohrungen für die O-Ringe der Schwalbenschwanzführung sind verstopft.	Durchstoßen Sie die Verstopfung mit einem dafür geeigneten Werkzeug.
	Probleme mit den innen liegenden Pneumatikschläuchen (nach Messerhalterdemontage).	→ Verschlauchungsdarstellung, Seite 6-13 .
Schneidkopf macht den Seitenhub, bevor der Ausfahrhub beendet ist.	Nicht korrektes Verbinden der internen Verschlauchung.	→ Verschlauchungsdarstellung, Seite 6-13 .

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schneidkopf macht keinen Halbhub.	Der Schneidkopf ist nicht richtig installiert.	Sorgen Sie dafür, dass der Schneidkopf komplett in die Schwalbenschwanzführung des Hauptkörpers geschoben wurde und der Klemmhebel den Schneidkopf festklemmt.
	Verklebter Hubreduzierungs- kolben.	Erhöhen Sie den Luftdruck auf 6.9 bar und drehen Sie den Funktionswahl- schalter mehrmals von der roten zur gelben Position. Reduzieren Sie den Luftdruck wieder und prüfen Sie die Halbhubposition. Der volle Seitenhub erreicht ungefähr den doppelten Weg der Seitenhub- bewegung.
	Übermäßig viel Fett am O-Ring des Hubreduzierungskolbens.	Entnehmen Sie den Halbhubkolben und entfernen Sie überschüssiges Fett von dem O-Ring.

8 AUßERBETRIEBNAHME

Umweltschutz



Hinweis:

Wasser gefährdende Stoffe können den Boden und das Grundwasser belasten oder in die Kanalisation gelangen! Bei allen Arbeiten an und mit dem Messerhalter sind die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung einzuhalten! Insbesondere bei Installations-, Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen Wasser gefährdende Stoffe wie z. B. Schmierfette und -öle nicht den Boden belasten oder in die Kanalisation gelangen! Diese Stoffe müssen in geeigneten Behältern aufbewahrt, transportiert, aufgefangen und entsorgt werden!



Hinweis:

Öl und ölhaltige Abfälle sowie Schmierfette stellen ein hohes Gefahrenpotenzial für die Umwelt dar. Deshalb erfolgt ihre Entsorgung durch Spezialfirmen! Führen sie diese Abfälle der firmeninternen Entsorgung zu, die sie an Spezialfirmen weiterleitet!

Endgültige Außerbetriebnahme

Wird der Messerhalter einmal endgültig außer Betrieb gesetzt, sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen Gesetze und Vorschriften für die Entsorgung einzuhalten. Sicher ist es sinnvoll, zu prüfen, welche Materialien dem Recycling zugeführt werden können und dies dann auch durchzuführen.

9 KOMPATIBILITÄTSDIAGRAMM

Hauptkörper und Schneidkopf

Performance Serie und Serie C – Klasse 1, 2 und 3
 Tidland e-Knifeholder – Klasse 2 und 3



Hinweis:
 Bei Gebrauch von anderen Kombinationen können Beschädigungen am Messerhalter oder Schneidkopf auftreten und der Garantieanspruch verfällt.

Klasse 1			Hauptkörper						
			CS Schere*	CS Quetsch*	PS Schere Automatik	PS Schere Manuell	PS Quetsch		
			131892	131902	536160	543919	608763 608879		
Schneidkopf	PS Swing Automatik-Scherenschnitt	547613			x				
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz – Pneumatisch	718312			x				
	PS Swing Manuell Scherenschnitt	551430 598429	x			x			
	PS Quetschmesser	568412		N/A	x	x	x		
	PS Rasierklinge	566769			x	x			
Klasse 2			Hauptkörper						
			CS Schere*	CS Quetsch*	PS Schere Automatik	PS Schere Manuell	PS Quetsch	e KH	ECS
			131921	131922	530527	535761	590191 607694	700173 762359	270015397
Schneidkopf	PS Swing Automatik-Scherenschnitt	524508			x				
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz – Pneumatisch	548274			x				
	PS Swing Manuell Scherenschnitt	569393	x			x			
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz – Mechanisch	766913			x				
	PS Swing Manuell-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz – Mechanisch	769816				x			
	PS Quetschmesser	568924		x	x	x	x		
	e-Knifeholder – mit 360° Messerschutz	749142						x	x
	e-Knifeholder Swing	696317						x	x

Klasse 3			Hauptkörper						
			CS Schere*	CS Quetsch*	PS Schere Automatik	PS Schere Manuell	PS Quetsch CL2 MOD	e KH	ECS
			131923	131923	528812	534324	N/A	708403 762358	270015402
Schneidkopf	PS Swing Automatik-Scherenschnitt	535264			x				
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz - Pneumatisch	548275			x				
	PS Swing Manuell Scherenschnitt	569394	x			x			
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz - Mechanisch	766915			x				
	PS Swing Manuell-Scherenschnitt mit 360° Messerschutz - Mechanisch	769817				x			
	PS Swing Automatik-Scherenschnitt Hohe Seitenkraft	650453			x				
	PS Quetschmesser	569508		x		x	x		
	e-Knifeholder - mit 360° Messerschutz	753161						x	x
	e-Knifeholder Swing	700518						x	x

* Serie C Messerhalter ist veraltet und ist nicht mehr erhältlich.
Wird auf Performance umgestellt.

10 SERVICE

Anfragen an den Service

Bitte halten Sie bei Anfragen an den Service die Kopie der Auftragsbestätigung mit der Auftragsnummer bereit.

Bei Ersatzteilanforderungen geben Sie außerdem bitte die Teilenummern, Zeichnungsnummern, Typenbezeichnungen und die Konfigurationsnummer an.

Bewahren Sie bitte alle dem Produkt beigelegten Unterlagen sorgfältig auf, so dass Ihnen bei Anfragen und im Servicefall schnell geholfen werden kann.

Adressen

Zur Inanspruchnahme des Services oder bei Bedarf von Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an eine der folgenden Adressen.

Fife-Tidland GmbH

Max-Planck-Straße 8 Siemensstraße 13-15
65779 Kelkheim 48683 Ahaus
Deutschland Deutschland
Telefon: +49 - 6195 - 7002 - 0
E-Mail: service@maxcess.eu
Web: www.maxcess.eu

Tidland, a Maxcess Brand

2305 SE 8th Street
Camas, WA 98607 USA
Telefon: +1 - 360 - 834 - 2345
E-Mail: service@maxcessintl.com
Web: www.maxcessintl.com



**EUROPE, MIDDLE EAST
AND AFRICA**

Tel +49.6195.7002.0
sales@maxcess.eu
www.maxcess.eu

**NORTH, CENTRAL
AND SOUTH AMERICA**

Tel +1.405.755.1600
sales@maxcessintl.com
www.maxcessintl.com

CHINA

Tel +86.756.881.9398
info@maxcessintl.com.cn
www.maxcessintl.com.cn

JAPAN

Tel +81.43.421.1622
japan@maxcessintl.com
www.maxcess.jp

INDIA

Tel +91.22.27602633
india@maxcessintl.com
www.maxcess.in



Einbauerklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1B

Original-Einbauerklärung in Deutsch

Hersteller Fife-Tidland GmbH
Max-Planck-Straße 8
D-65779 Kelkheim

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen: Herr Philipp, Konstrukteur, Fife-Tidland GmbH
Max-Planck-Straße 8
D-65779 Kelkheim

Produkt: Bezeichnung: Messerhalter
Typ: Performance Serie, Precision Lock, "W" Serie
Seriennummer: 2314859 - xxxxxxx

Der Hersteller erklärt, dass das oben genannte Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie ist. Das Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Maschine oder unvollständige Maschine vorgesehen und entspricht daher noch nicht allen Anforderungen der

2006/42/EG Maschinenrichtlinie.

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I sind angewandt und eingehalten:

Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.1, 1.3.9, 1.4.2.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.4, 1.5.8, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2, 1.7.4.3

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Einbauerklärung trägt der Hersteller. Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen verpflichtet sich, die Unterlagen auf begründetes Verlangen an die einzelstaatlichen Stellen zu übermitteln. Die Übermittlung erfolgt postalisch in Papierform oder auf elektronischem Datenträger.

Die Inbetriebnahme des Produkts ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das oben genannte Produkt eingebaut wird, allen grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen- Allgemeine Gestaltungsleitsätze- Risikobeurteilung und Risikominderung
EN 1034-3	Sicherheit von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung
EN 1010-1	Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papiermaschinen
EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen
EN ISO 4414	Sicherheit Pneumatik; Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen, Richtlinien und Spezifikationen liegt beim Hersteller vor. Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden. Die zur unvollständigen Maschine gehörende Montageanleitung liegt vor.

Kelkheim, 21.04.2021



Alexander Haid, Vice President, General Manager Europe