

RSTM -Pistolen- schneidergruppen

332876D

DE

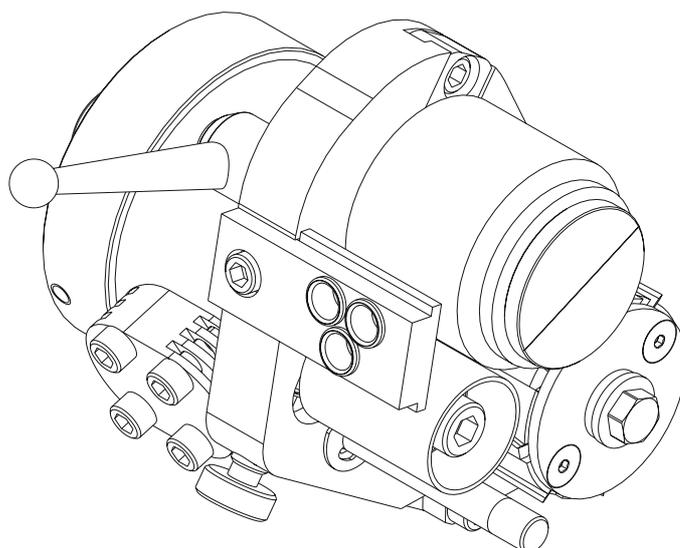
Für die Verwendung mit RS-Pistolen.

Anwendung nur durch geschultes Personal.



Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und im separaten Betrieb/Reparatur-Handbuch von RS-Pistole und -Schneider gründlich lesen. Alle Anleitungen sorgfältig aufbewahren.



II 2 G c T6

Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher	3	Zubehör	24
Kennzeichnung der Komponenten	4	Häcksler-Luftabschaltung, 24F706	24
Schneider, 24E512, Spritzpistole für externe Mischung, Serie C und Vorgänger		Gelspritzpistole in Häcksler-Spritzpistole für externe Mischung umrüsten	24
Schneider, 24P681, Spritzpistole für interne Mischung, Serie A	4	Gelspritzpistole in Häcksler- Spritzpistole für interne Mischung umrüsten	24
Schneider, 24E512, Spritzpistole für externe Mischung, Serie D		Öl für Luftmotor	24
Schneider, 24P681, Spritzpistole für interne Mischung, Serie B	5	Häcksler-Rutsche für Schneider	24
Einrichten	6	Abdeckung und Rutschen	25
Betrieb	7	Klingenpatronen	25
Schneidergruppe	7	Rutscheneinsatz für Schneider, 16P833	25
Vorzeitiger Verschleiß von Klinge oder Amboss .	7	Werkzeuge	25
Amboss und Klinge ersetzen	7	Karbidharzsitz, 24M833	25
Drehzahl des Schneiders einstellen	8	Zuführungsleiste mit zwei Bohrungen, 24M569	25
Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen 8		Schneidkopfsätze	26
Amboss auf Spannung der Spannrolle einstellen	9	Technische Daten	27
Lüfterluft einstellen	9	Graco-Standardgarantie	28
Stellen Sie den Schneiden-Luftdruck ein	9	Informationen über Graco	28
Wartung	10		
Luftmotor ölen	10		
Amboss ersetzen	11		
Klingen ersetzen	12		
Rutscheneinsatz für Häcksler ersetzen	13		
Austausch der Dämpfer-Filter (Kit 24H280) ...	13		
Fehlerbehebung	14		
Reparatur	15		
Luftmotorkomponente entfernen	15		
Luftmotorkomponente installieren	16		
Luftmotor ersetzen	17		
Teile	18		
Schneidergruppe, 24E512-Externe Mischung, 24P681-Interne Mischung mit Schneidköpfen			
18			
Schneidergruppe, 24E512-Externe Mischung, 24P681-Interne Mischung mit Klingenpatronen			
20			
Luftmotor 24E511	22		

Sachverwandte Handbücher

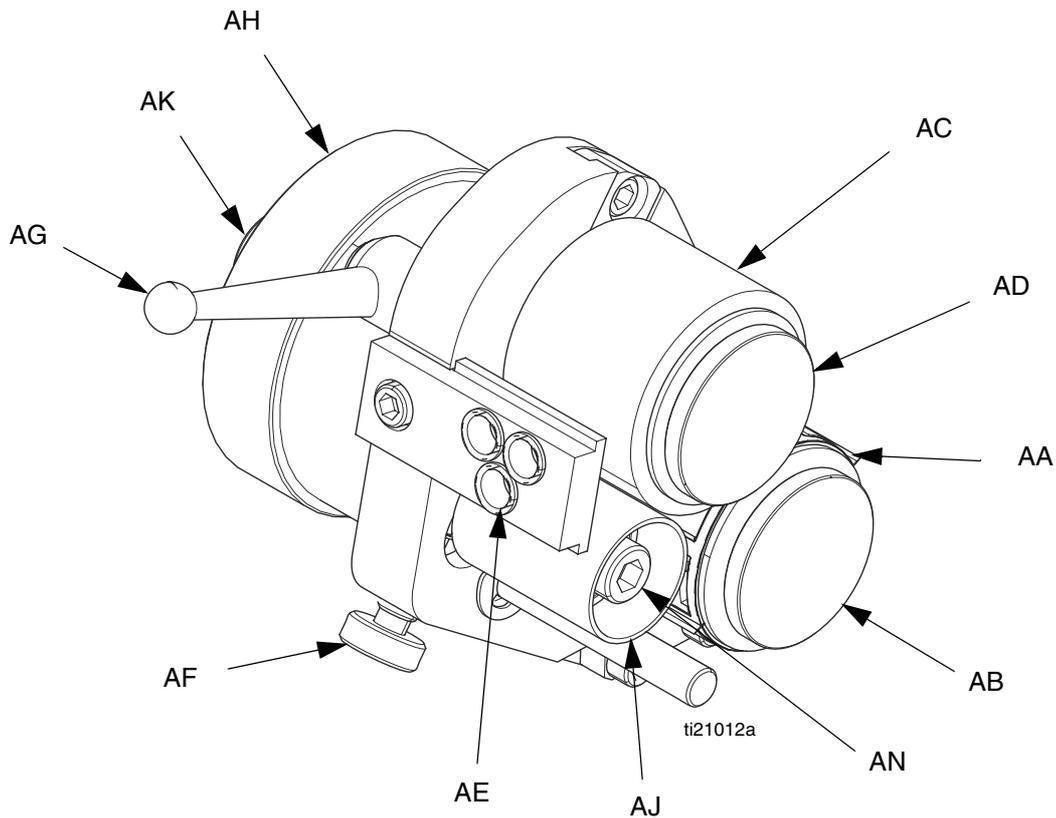
Nachfolgend findet sich eine Liste der Komponenten-Handbücher auf Englisch. Diese Handbücher sowie alle übersetzten und zur Verfügung stehenden Versionen, können unter www.graco.com aufgerufen werden.

Teil	Bezeichnung
3A0232	RS-Pistole und -Schneider, Betrieb/Reparatur
3A1226	Anleitungen für Universal-Adaptersatz 257754
3A2054	Anleitungen für Indy- oder Formula-Adaptersatz 125797
3A2079	Anleitungen für LPA2-Adaptersatz 125843

Kennzeichnung der Komponenten

Schneider, 24E512, Spritzpistole für externe Mischung, Serie C
und Vorgänger

Schneider, 24P681, Spritzpistole für interne Mischung, Serie A

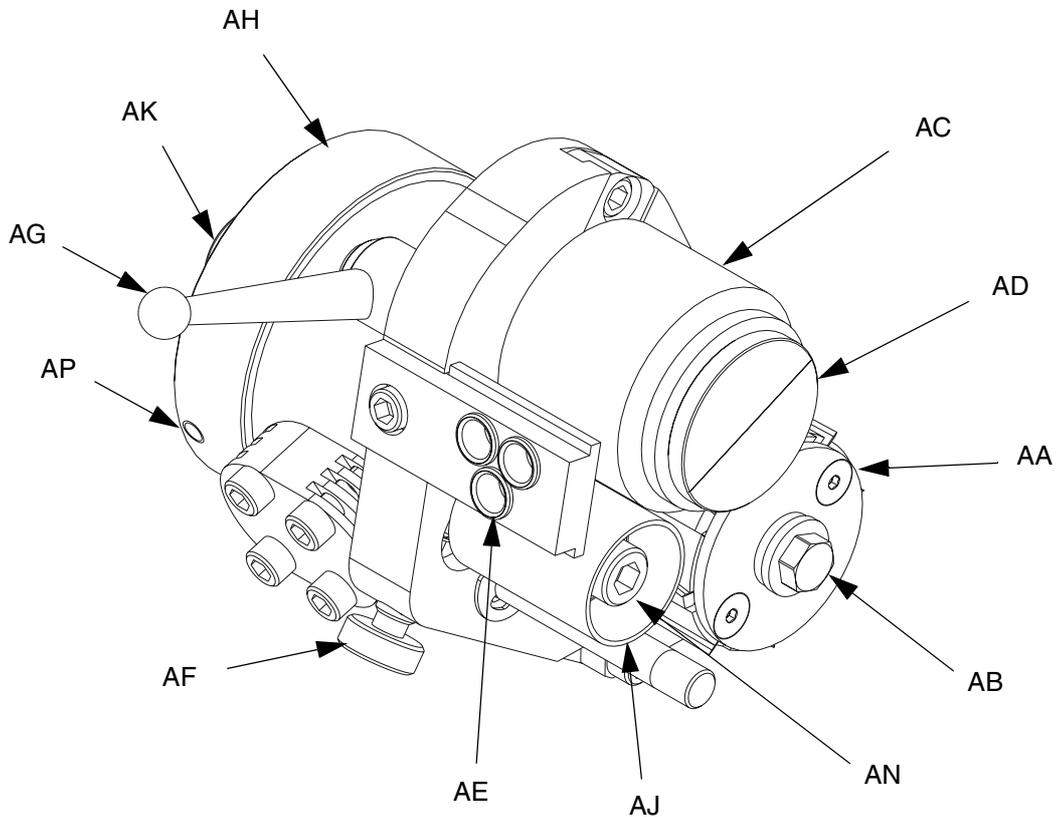


Legende:

- | | |
|---|---|
| AA Klingenspatrone | AH Luftmotor |
| AB Kappe für Schneidkopfgruppe | AJ Spannrolle |
| AC Amboss | AK Verriegelungsknopf für Motor |
| AD Ambosskappe | AL Abdeckung (nicht abgebildet) |
| AE Glasfaserzufuhr | AM Rutsche (nicht abgebildet) |
| AF Amboss für Einstellknopf der Klingenspannung | AN Verriegelungsschraube der Spannrolle |
| AG Amboss für Verriegelung der Klingenspannung | |

ABB. 1

Schneider, 24E512, Spritzpistole für externe Mischung, Serie D
Schneider, 24P681, Spritzpistole für interne Mischung, Serie B



Legende:

- | | |
|---|---|
| AA Schneidkopf | AH Luftmotor |
| AB Klemmschraube des Schneidkopfs | AJ Spannrolle |
| AC Amboss | AK Verriegelungsknopf für Motor |
| AD Ambosskappe | AL Abdeckung (nicht abgebildet) |
| AE Glasfaserzufuhr | AM Rutsche (nicht abgebildet) |
| AF Amboss für Einstellknopf der Klingenspannung | AN Verriegelungsschraube der Spannrolle |
| AG Amboss für Verriegelung der Klingenspannung | AP Verriegelungsschraube des Motors |

ABB. 2

Einrichten

1. Abzugssperre verriegeln.
2. Schneider installieren:
 - a. Falls notwendig mit einem Schraubenschlüssel den Drehpunkt (541) einstellen, so dass dieser parallel zur Vorderseite der Spritzpistole liegt und das offene Ende auf die Vorderseite der Spritzpistole zeigt. Siehe ABB. 3.

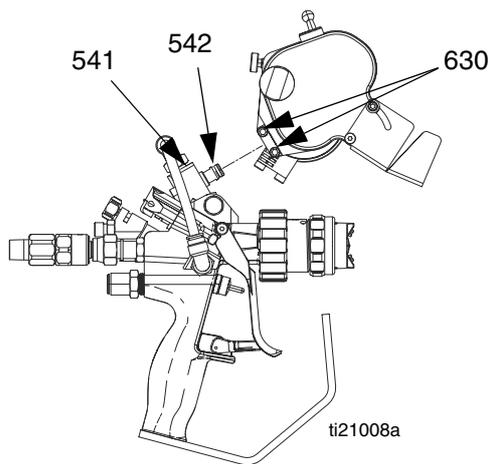


ABB. 3

- b. Schrauben (630) herausdrehen. Siehe ABB. 3.
- c. Schneider so auf Drehpunkt installieren, dass Öffnungen für Glasfaserzuführung oben sind.

HINWEIS: Korrekten Sitz des O-Rings (542) in der Schneidergruppe sicherstellen. Prüfen, dass es nicht zum Austritt überschüssiger Luft kommt, da dadurch die Leistung des Luftmotors erheblich reduziert wird. Siehe ABB. 3.

- d. Schrauben (630) festziehen, um Schneider in dieser Stellung zu verriegeln.
- e. Dispensierwinkel des Schneiders und Neigungswinkel wie gewünscht einstellen.

3. Glasfaserstränge in Zufuhr geben.
4. Amboss auf Klingenspannung einstellen:
 - a. Verriegelung (AG) lösen. Siehe ABB. 1 auf Seite 4.
 - b. Spannungseinstellknopf (AF) wie gewünscht einstellen.
 - c. Verriegelung (AG) festziehen.
 - d. Verriegelungsschraube (AN) der Spannrolle freigeben.
 - e. Spannrolle (AJ) einstellen bis sie Amboss (AC) berührt.
 - f. Verriegelungsschraube (AN) der Spannrolle festziehen.
 - g. Ein Testspritzen durchführen, um ordnungsgemäßes Schneiden der Glasfaserstränge sicherzustellen.
 - h. Spannung nach Bedarf einstellen.

Betrieb

Schneidergruppe

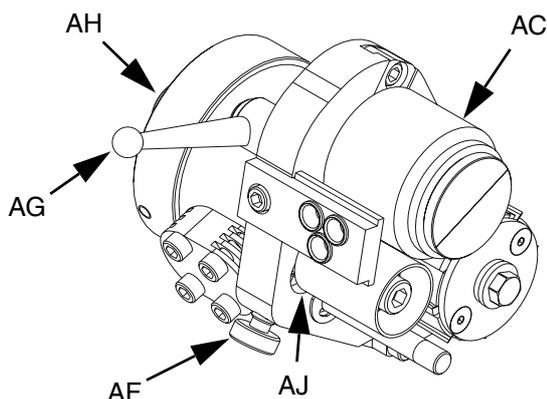


ABB. 4

RS-Spritzpistolen mit eingebautem Schneider haben zwei Betriebsarten. Wird Abzug halb durchgezogen, wird Material gespritzt, aber Schneider ist nicht aktiviert. Wird Abzug ganz durchgezogen, wird Luftmotor im Schneider gestartet und Glasfaser wird dispensiert.

Vorzeitiger Verschleiß von Klinge oder Amboss

ANMERKUNG

Mehr Spannung zwischen Amboss und Klinge führt zum schnelleren Verschleiß von Amboss und Klingen. Um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen und Lebensdauer von Amboss und Klinge zu maximieren, minimale Spannung zum Schneiden der Glasfaser verwenden und Spannung langsam erhöhen, wenn Stränge nicht korrekt geschnitten werden. Siehe **Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen** auf Seite 8.

Die häufigsten Gründe für einen vorzeitigen Verschleiß von Amboss und Klinge sind übermäßige Spannung zwischen Amboss und Klingen, übermäßige Drehzahl des Schneiders und übermäßige Spannung zwischen Spannrolle und Amboss. Siehe Seite 8 zu **Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen**.

Zum Senken der Drehzahl des Schneiders beim Aufrechterhalten der gleichen Glasfaserschnittleistung folgendes durchführen:

1. Sack prüfen, um Grundwert für aktuelle Leistung des Schneiders festzulegen.
 - a. Einen Sack wiegen.
 - b. Je nach Leistung 15 oder 30 Sekunden lang Glasfaser in den Sack dispensieren.
 - c. Sack wiegen, um Glasausgabe zu ermitteln. Dies ist der Grundwert für die Glasfaserausgabe.
2. Weiteren Roving-Strang dem Schneidereinlass zufügen.
3. Abzugssperre verriegeln.

Um das Eindringen von Material in die Haut zu vermeiden, Abzugssperre vor dem Einstellen des Schneidermotors betätigen.						

4. Bei aktivierter Abzugssperre Schneidermotor (AH) im Uhrzeigersinn drehen, um Drehzahl zu verringern. Siehe ABB. 4. Bei Bedarf gegen Uhrzeigersinn drehen, um Drehzahl zu erhöhen.
5. Sack nochmals prüfen, um neue Glasausgabe zu ermitteln.
 - a. Einen Sack wiegen.
 - b. Für gleichen Zeitraum wie in Schritt 1b Glas in Sack dispensieren.
 - c. Sack wiegen, um Glasausgabe zu ermitteln.
6. Entspricht Gewicht nicht dem Grundgewicht des Sacks, Drehzahl des Schneiders einstellen und dann Sack nochmals prüfen. Wiederholen, bis neues Gewicht des Sacks dem Grundgewicht des Sacks entspricht.

Amboss und Klinge ersetzen

Siehe **Amboss ersetzen** und **Klingen ersetzen** auf Seite 11 und 12.

Drehzahl des Schneiders einstellen

Während der Ausgabe der Material-/Glasmischung kann Drehzahl eingestellt werden, mit der sich der Schneider dreht, um korrektes Verhältnis zwischen Glas und ausgegebenem Material zu gewährleisten.

HINWEIS: Der vorzeitige Verschleiß von Amboss und Klinge kann eventuell vermieden werden, wenn Drehzahl des Schneiders gesenkt und zusätzlicher Roving-Strang hinzugefügt wird. Siehe **Vorzeitiger Verschleiß von Klinge oder Amboss** auf Seite 7.

1. Bestimmen, ob mehr oder weniger Glasfaser benötigt wird.
 - a. Sack über Rutsche des Schneiders platzieren.
 - b. Sack über Materialauslass der Pistole platzieren. Versuchen, Sack vom Extrusionsauslass fern zu halten, um Beschädigung des Sacks zu vermeiden, was zu Ungenauigkeiten beim Messen der Materialausgabe führt.
 - c. Schuss von 15-30 Sekunden dispensieren.
 - d. Beide Säcke wiegen und Verhältnis berechnen.
 - e. Bestimmen, ob mehr oder weniger Glasfaser benötigt wird. Empfehlungen des Materialherstellers zu Anforderungen an Materialverhältnis berücksichtigen.
 - f. Ist Verhältnis in Ordnung, ist keine Einstellung notwendig. Andernfalls mit Einstellen fortfahren.
2. Abzugssperre verriegeln.

						
Um das Eindringen von Material in die Haut zu vermeiden, Abzugssperre vor dem Einstellen des Schneidermotors betätigen.						

3. Bei aktivierter Abzugssperre Schneidermotor (AH) drehen: im Uhrzeigersinn, um Drehzahl zu verringern, gegen Uhrzeigersinn, um Drehzahl zu erhöhen. Siehe ABB. 4.
4. Weiter mit Schritt 1, um Verhältnis zu testen und bei Bedarf das Einstellen zu wiederholen.
5. Verriegelungsschraube des Luftmotors festziehen, um Drehzahländerungen während des Betriebs zu vermeiden.

Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen

ANMERKUNG

Mehr Spannung führt zum schnelleren Verschleiß von Amboss und Klingen. Um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen und Lebensdauer von Amboss und Klinge zu maximieren, minimale Spannung zum Schneiden der Glasfaser verwenden und Spannung langsam erhöhen, wenn Stränge nicht korrekt geschnitten werden.

Zum Schneiden der Glasfaserstränge werden Klingen gegen Amboss gedrückt. Scheint es, dass Stränge nicht korrekt geschnitten werden, kann ein Einstellen erforderlich sein.

Zum Einstellen der Spannung:

1. Abzugssperre verriegeln.
2. Spannungsverriegelung (AG) durch Drücken in Richtung der Vorderseite der Pistole lösen.
3. Spannungseinstellknopf (AF) am Schneider drehen: gegen Uhrzeigersinn, um Spannung zu erhöhen, im Uhrzeigersinn, um Spannung zu verringern. Siehe ABB. 4.
4. Spannungsverriegelung aktivieren.

Kommt es nach dem Durchführen dieses Verfahrens weiterhin zum übermäßigen Verschleiß von Amboss und Klinge, siehe **Vorzeitiger Verschleiß von Klinge oder Amboss** auf Seite 7.

Amboss auf Spannung der Spannrolle einstellen

Zum Einstellen des Ambosses (AC) auf Spannung der Spannrolle (AJ) kann Position der Spannrolle eingestellt werden. Siehe ABB. 4 auf Seite 7.

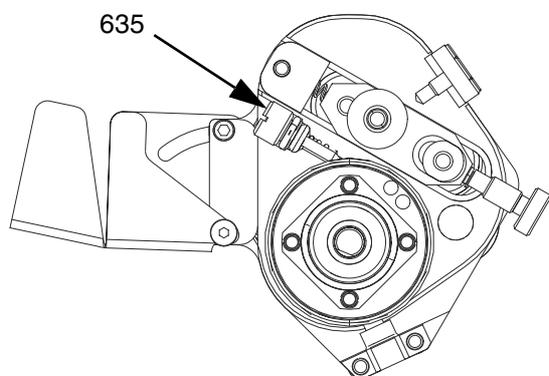
1. **Druckentlastung** im Betrieb/Reparaturhandbuch von RS-Pistole und-Schneider befolgen.
2. Abzugssperre verriegeln.
3. Abdeckung (627) entfernen. Siehe Seite 20.
4. Verriegelungsschraube der Spannrolle (617) mit 3/16"-Sechskantschlüssel lösen.
5. Spannrolle in gewünschte Position schieben.
6. Verriegelungsschraube der Spannrolle festziehen, um Spannrolle in Position zu verriegeln.

Lüfterluft einstellen

HINWEIS: Einstellung der Lüfterluft bezieht sich nur auf die in ABB. 1 auf Seite 4 abgebildeten Schneider.

Der Schneider verfügt über Lüfterluft, um Amboss zu kühlen und Innenseite der Abdeckung schmutzfrei zu halten. Die Lüfterluft wurde werksseitig eingestellt, um Leistung des Schneiders zu optimieren. Sie kann aber auch eingestellt werden.

Mit 3/32"-Innensechskantschlüssel Einstellschraube (635) gegen Uhrzeigersinn drehen, um größeren Luftstrom ins Innere der Abdeckung auf Schneidergruppe zu ermöglichen. Dadurch wird Leistung des Luftmotors beeinflusst, da weniger Luft in den Luftmotor gelangt und zu geringeren Drehzahlen des Schneiders führt.



Stellen Sie den Schneiden-Luftdruck ein

Stellen Sie den einströmenden Luftdruck entsprechend der unten aufgeführten Tabelle ein.

Anzahl von Strängen	US	Metric
Ein Strang	50-75 psi	3,4-5 bar, 0,3-0,5 Mpa
Zwei Stränge	80-125 psi	5,5-8,6 bar, 0,6-0,9 Mpa
Drei Stränge	80-125 psi	5,5-8,6 bar, 0,6-0,9 Mpa

Wartung

Erforderliche Werkzeuge

Folgende Werkzeuge sind für das Durchführen der regelmäßigen Wartung der Pistole erforderlich.

- 7/16"-Schlüssel
- 1/2"-Schlüssel
- 9/16"-Schlüssel
- 5/8"-Schlüssel
- 11/16"-Schlüssel
- 3/4"-Schlüssel
- 13/16"-Schlüssel
- 5/64"-Inbusschlüssel
- 3/32"-Inbusschlüssel (enthalten)
- 9/64"-Inbusschlüssel (enthalten)
- 3/16"-Inbusschlüssel (mit Schneidergruppe enthalten)
- 1/2" langer Steckschlüsseinsatz
- 9/32"-Steckschlüssel
- 7/32" langer Steckschlüsseinsatz
- 5/16"-Mutterdreher (enthalten)

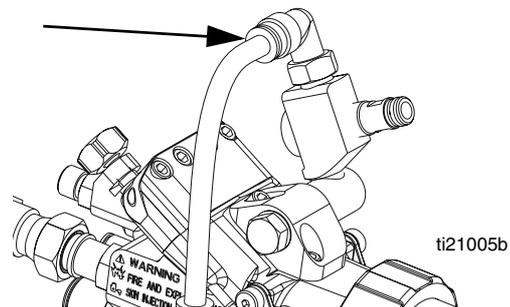
Aufgabe	Zeitplan
Öl in Luftmotor füllen, Seite 10	3-4 Tropfen für jeweils 8 Betriebsstunden
Amboss ersetzen, Seite 11.	Hat Oberfläche tiefe Riefen oder schneidet nicht
Schneidkopf ersetzen, Seite 12.	Wird Glasfaser-Roving nicht mehr sauber geschnitten (zuerst ordnungsgemäße Spannung bestätigen)

Luftmotor ölen

1. **Druckentlastung** im Betrieb/Reparaturhandbuch von RS-Pistole und-Schneider befolgen.
2. Abzugssperre verriegeln.

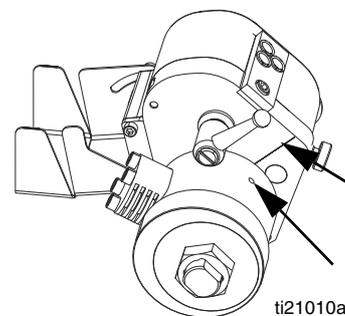
Häcksler mit Druckluftanschluss:

3. Trennen Sie die Luftleitung und geben Sie 3-4 Tropfen Motoröl, Graco-Teil 202659, in den Druckluftanschluss.

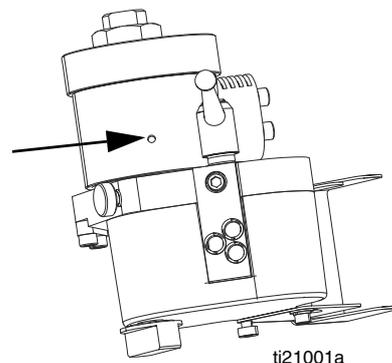


Häcksler ohne Druckluftanschluss:

3. Drehzahlregler drehen, bis Ölstandsmarkierung auf Markierung an rückseitiger Platte des Schneiders ausgerichtet ist.



4. 3-4 Tropfen Luftmotoröl, Graco-Teilenummer 202659, in Ölbohrung am Luftmotor einfüllen.



Amboss ersetzen

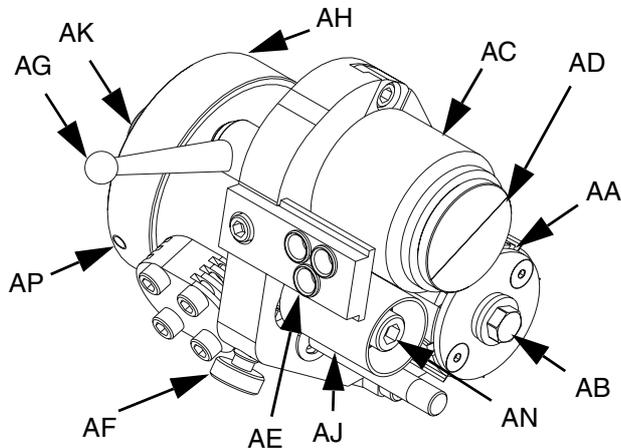


ABB. 5

Zu Verweisen auf Teile siehe ABB. 5 auf dieser Seite und Abbildung der Schneiderteile auf Seite 20.

1. **Druckentlastung** im Betrieb/Reparaturhandbuch von RS-Pistole und-Schneider befolgen.
2. Abzugssperre verriegeln.
3. Knopf (628) lösen, dann Abdeckung (627) entfernen. Siehe Seite 20.



Klingen sind scharf. Um Schnittverletzungen zu vermeiden, beim Abnehmen der Abdeckung des Schneiders immer Schutzhandschuhe tragen.

4. Mit der Hand ein Rotieren des Ambosses verhindern, dann Ambosskappe (AD) eindrücken und zum Entfernen um 90 Grad gegen Uhrzeigersinn drehen.
5. Amboss für Verriegelungshebel (AG) der Klingenspannung lösen.
6. Mit dem Amboss für Einstellknopf (AF) der Klingenspannung die Spannung zwischen Amboss und Klingen entlasten.

7. Amboss (AC) entfernen.
8. Neuen Amboss auf installieren.
9. Ambosskappe installieren.
10. Abdeckung und Knopf installieren.

ANMERKUNG

Mehr Spannung zwischen Amboss und Klinge führt zum schnelleren Verschleiß von Amboss und Klingen. Um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen und Lebensdauer von Amboss und Klinge zu maximieren, minimale Spannung zum Schneiden der Glasfaser verwenden und Spannung langsam erhöhen, wenn Stränge nicht korrekt geschnitten werden.

11. **Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen** auf Seite 8.

Klingen ersetzen



Wird Glasfaser nicht ordnungsgemäß geschnitten, vor dem Ersetzen der Klingen prüfen, ob Spannung korrekt ist.

1. **Druckentlastung** im Betrieb/Reparaturhandbuch von RS-Pistole und-Schneider befolgen.
2. Abzugssperre verriegeln.
3. Abdeckung (627) entfernen. Siehe Seite 20.



Klingen sind scharf. Um Schnittverletzungen zu vermeiden, beim Abnehmen der Abdeckung des Schneiders immer Schutzhandschuhe tragen.

4. Verriegelungsknopf (AK) drücken und halten, um ein Drehen des Schneidkopfs (AA) zu verhindern.
5. Klemmschraube des Schneiders lockern und Schneidkopfklemme entfernen.
6. Klingen ersetzen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass Klingen alle auf der schrägen Oberfläche der Schneidkopfbasis sitzen.

7. Schneidkopfklemme mit Klingen ersetzen.
8. Klemmschraube des Schneiders festziehen.
9. Abdeckung und Knopf installieren.

ANMERKUNG

Mehr Spannung zwischen Amboss und Klinge führt zum schnelleren Verschleiß von Amboss und Klingen. Um vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen und Lebensdauer von Amboss und Klinge zu maximieren, minimale Spannung zum Schneiden der Glasfaser verwenden und Spannung langsam erhöhen, wenn Stränge nicht korrekt geschnitten werden.

10. Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen auf Seite 8.

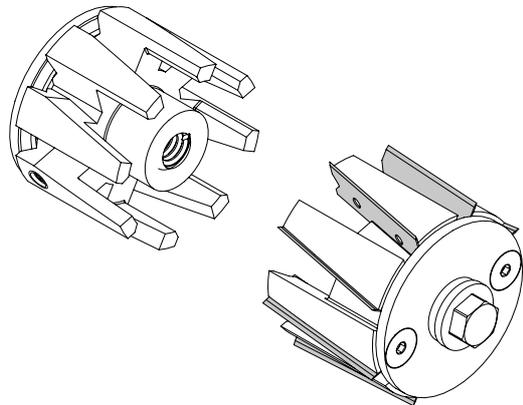
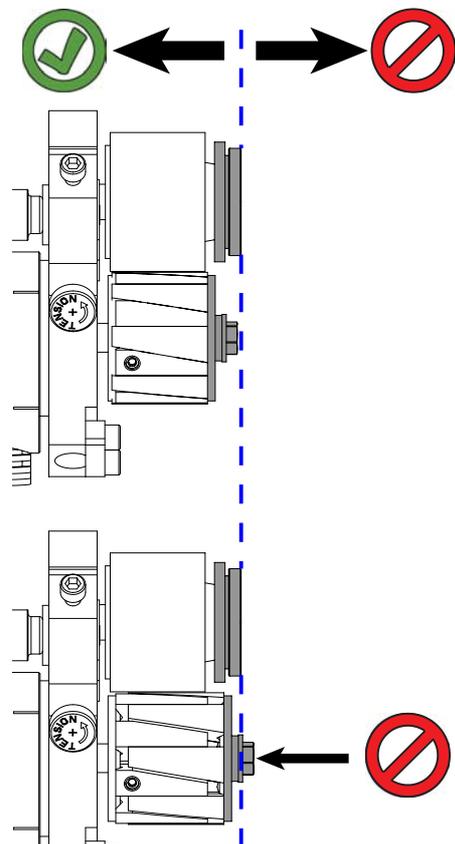


ABB. 6



ANMERKUNG

Der Schneidkopf kann sich aufgrund der nicht ordnungsgemäßen Montage der Messer über der Oberfläche des Amboss befinden, die eine Vierteldrehung rotiert und dann arretiert, dadurch können Schäden an den Messern entstehen. Führen Sie die Schritte zum **Klingen ersetzen** durch und prüfen Sie, ob alle Messer ordnungsgemäß montiert sind.

ABB. 7

Rutscheneinsatz für Häcksler ersetzen



1. **Druckentlastung** im Betrieb/Reparaturhandbuch von RS-Pistole und-Schneider befolgen.
2. Abzugssperre verriegeln.
3. Abdeckung entfernen.
4. Abdeckplatte des Schneiders entfernen.
5. Rutscheneinsatz ersetzen.
6. Installation erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ersetzen.

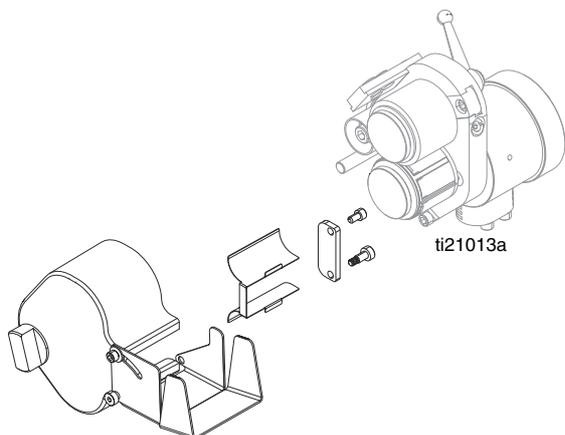


ABB. 8

Austausch der Dämpfer-Filter (Kit 24H280)

1. **Druckentlastung** im Betriebs-/Reparaturhandbuch der RS-Pistole mit Schneide befolgen.
2. Die Abzugssperre verriegeln.
3. Lösen Sie die vier Schrauben, mit denen die Dämpferabdeckung auf dem Luftmotor befestigt ist.
4. Entsorgen Sie die alten Dämpfer und tauschen sie aus.
5. Montieren Sie die Dämpferabdeckung auf dem Motor und tauschen Sie die vier Schrauben aus.

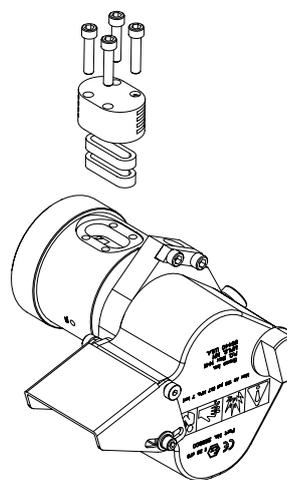


ABB. 9

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Vorzeitiger Verschleiß von Amboss oder Klinge	Übermäßige Spannung zwischen Amboss und Schneidkopf	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
	Drehzahl des Schneiders höher als notwendig	Vorzeitiger Verschleiß von Klinge oder Amboss , Seite 7
Roving verklemmt sich im Schneider	Verstopfung in Roving-Bahn	Sicherstellen, dass Roving-Bahn nicht verstopft ist
	Ansammlung von Overspray/Bindemittel auf internen Komponenten	Komponenten reinigen und Abdeckung wieder installieren
	Harz auf Roving	Bei Bedarf reinigen, Roving von Harz und Overspray fern halten
	Falsche Spannung zwischen Amboss und Spannrolle	Amboss auf Spannung der Spannrolle einstellen , Seite 9
	Falsche Spannung zwischen Amboss und Klingengruppe des Schneiders	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
	Klingengruppe des Schneiders ist verschlissen	Ersetzen
	Amboss ist verschlissen	Ersetzen
Schneider arbeitet nicht, wenn Pistole abgezogen wird	Luftzufuhr zur Pistole ist aus	Luftzufuhr öffnen
	Drehzahlregler in Aus-Stellung	Drehzahl des Schneiders einstellen , Seite 8
	Schnellentriegelungshebel verklemmt	Untersuchen, reinigen und schmieren, bei Bedarf ersetzen
	Falsche Spannung zwischen Amboss und Spannrolle	Amboss auf Spannung der Spannrolle einstellen , Seite 9
	Falsche Spannung zwischen Amboss und Klingengruppe des Schneiders	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
	Luftventil des Schneiders verklemmt	Untersuchen und bei Bedarf ersetzen
	Luftmotor ist „verschlossen“	Öl in Luftmotor füllen, Seite Auf freie Rotation prüfen, bei Bedarf ersetzen
Schneider schneidet lange Stränge	Spannung zwischen Amboss und Klingen des Schneiders ist nicht korrekt	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
	Amboss für Verriegelung der Klingenspannung ist locker	Amboss für Verriegelung der Klingenspannung festziehen
	Amboss ist verschlissen	Amboss ersetzen , Seite 11
	Klingengruppe des Schneiders ist verschlissen	Klingen ersetzen , Seite 12
Luftmotor dreht sich, schneidet aber Glasfaser nicht	Stellschraube (606) des Schneidkopf locker	Mittelstarkes Gewindedichtmittel auftragen und festziehen
	Spannung zwischen Amboss und Klingen des Schneiders ist nicht korrekt	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
Drehzahl des Luftmotors nicht korrekt	Probleme mit Luftzufuhr	Ordnungsgemäße Luftzufuhr zur Pistole sicherstellen, siehe Technische Daten auf Seite 27
	Luftmenge zu niedrig	Angemessene Luftmenge sicherstellen, siehe Technische Daten auf Seite 27
	Drehzahlregler des Luftmotors nicht korrekt eingestellt	Drehzahl des Schneiders einstellen , Seite 8
	Spannung zwischen Amboss und Klingen des Schneiders ist zu hoch	Amboss auf Spannung des Schneidkopfs einstellen , Seite 8
	Ausströmluft-Ölauslass	Nicht ordnungsgemäß montierter Luftmotor, Seite 17
	Klingengruppe des Schneiders ist verschlissen	Klingen ersetzen , Seite 12
	Abgasfilter des Luftmotors verstopft	Reinigen und bei Bedarf ersetzen, Seite ###

Reparatur

Luftmotorkomponente entfernen

Siehe ABB. 10 für nachfolgende Schritte.

1. Stellschrauben lockern und vorsichtig zum Entfernen der Schneidkopfgruppe ziehen.
2. Vier Schrauben entfernen, die Luftmotor an Platte sichern.
3. Luftmotor von Platte trennen.

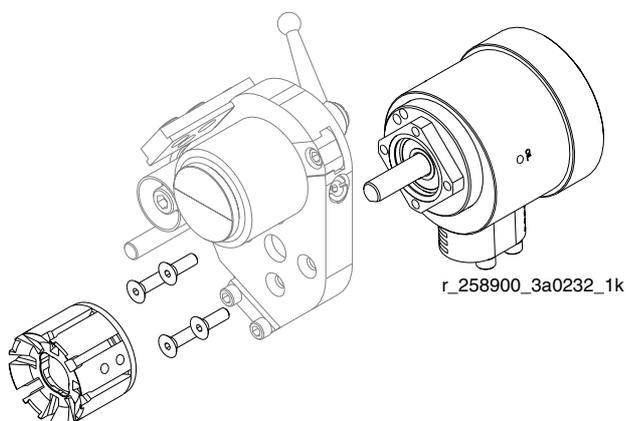


ABB. 10

Siehe ABB. 11 für nachfolgende Schritte.

4. Schlüsselflächen des Luftmotors in einen Schraubstock spannen.
5. Kappe mit eingefasster Mutter abschrauben.

6. Nach oben ziehen, um Schalldämpfergehäuse zu entfernen.

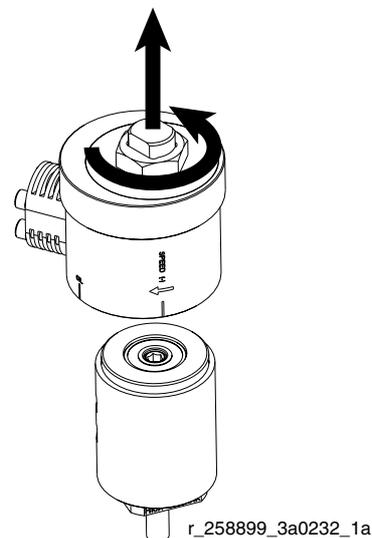
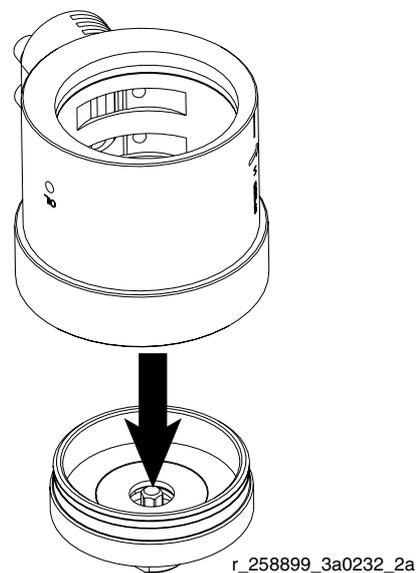


ABB. 11

7. Mit Dornpresse Kappe mit eingefasster Mutter vom Schalldämpfergehäuse entfernen.



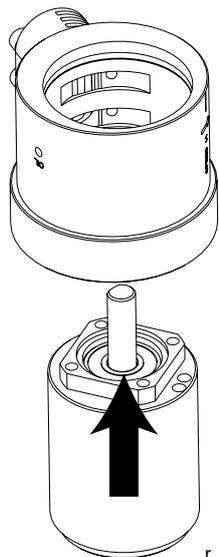
8. Beschädigte Teile wie erforderlich ersetzen.

Luftmotorkomponente installieren

1. O-Ringe schmieren und Luftmotor im Schalldämpfergehäuse installieren.

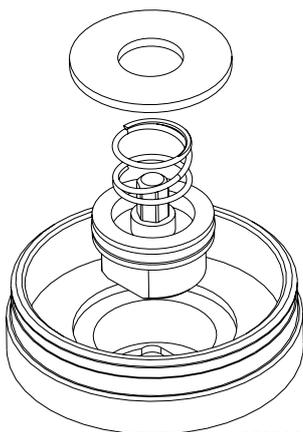
ANMERKUNG

Um Schäden durch Gewinde des Luftmotors an O-Ringen zu vermeiden, Luftmotor laut nachfolgender Abbildung einführen.



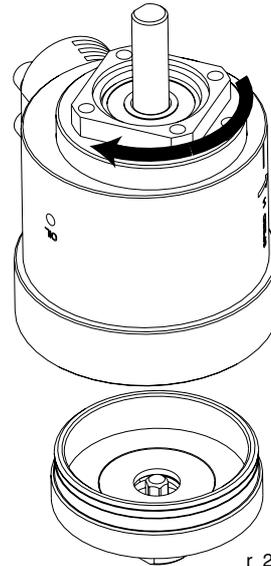
r_258899_3a0232_6k

2. Kappe mit eingefasster Mutter umgedreht ausrichten und Plunger mit O-Ring, Feder und Unterlegscheibe installieren.



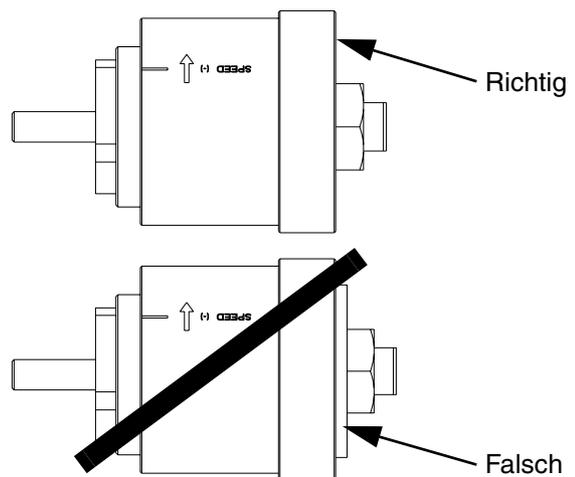
r_258899_3a0232_3a

3. Luftmotorgruppe auf Kappe mit eingefasster Mutter schrauben. Mit 14-16 N•m (120-140 in-lb) festziehen.



r_258899_3a0232_5k

4. Mit Dornpresse Schalldämpfergehäuse nach unten drücken, bis es bündig am Lager anliegt Kappe.



r_258899_3a0232_4a

5. **Luftmotor ersetzen** auf Seite 17 durchführen, um Installation abzuschließen.

Luftmotor ersetzen

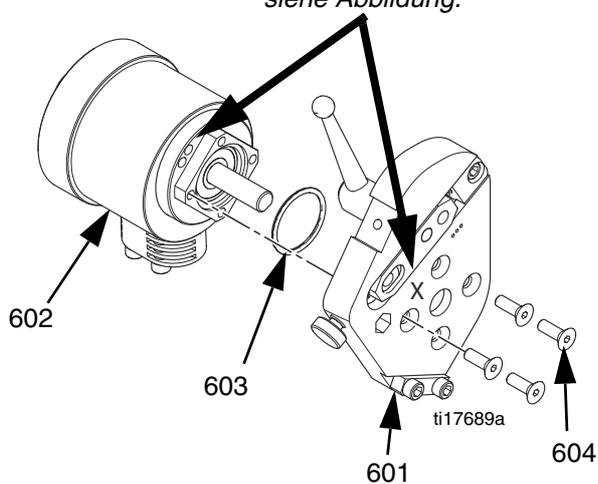
1. Sicherstellen, dass O-Ring (603) zwischen Rückenplatte (601) und Luftmotor (602) installiert ist.

ANMERKUNG

Der Luftmotor funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn er nicht korrekt installiert ist. Im folgenden Schritt wird der Luftmotor wie beschrieben installiert.

2. Sind Luftmotor und Rückenplatte wie nachfolgend gezeigt aufeinander ausgerichtet, mit vier Schrauben (604) gegeneinander sichern.

Zwei Luftlöcher sind mit „X“ ausgerichtet, siehe Abbildung.

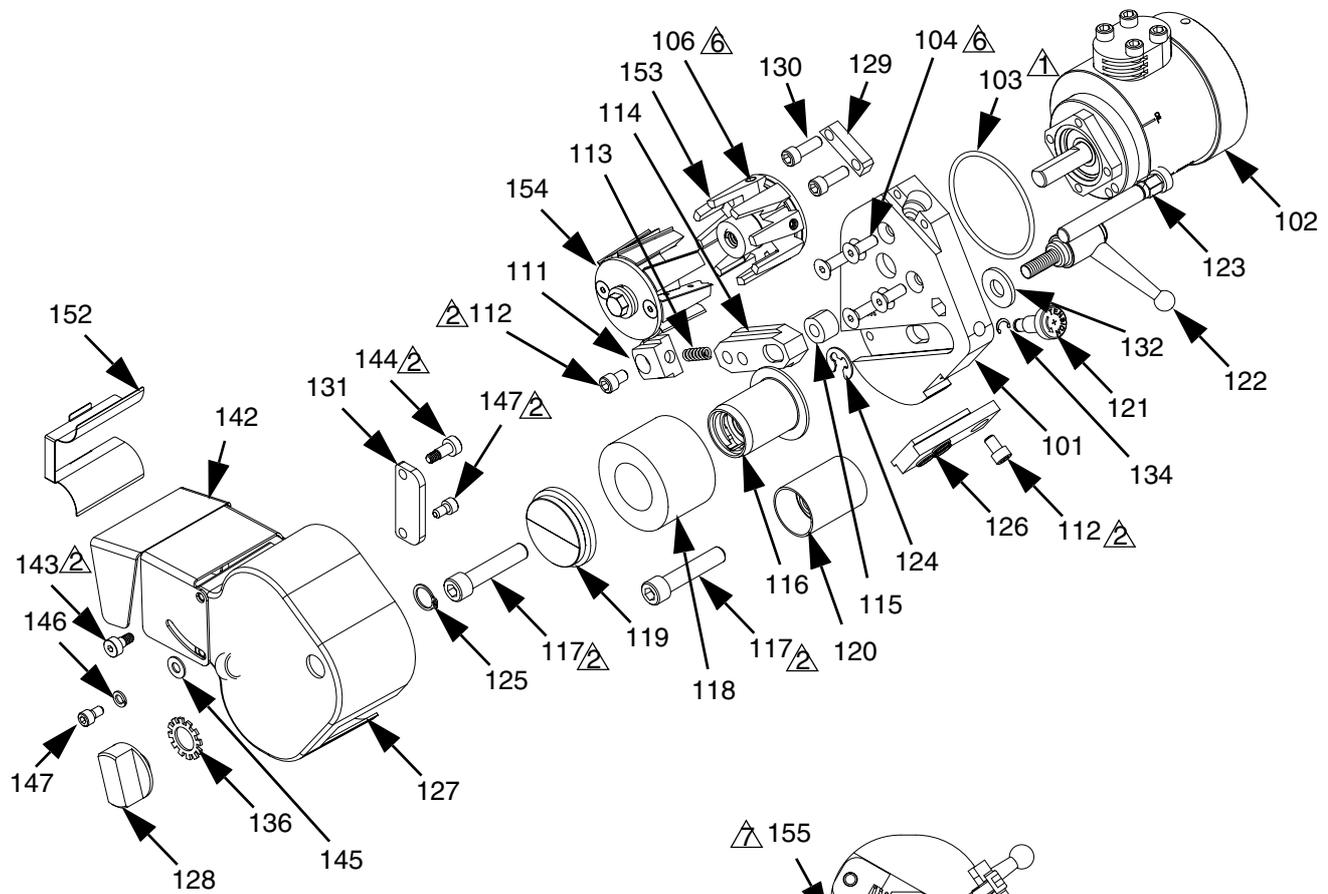


Teile

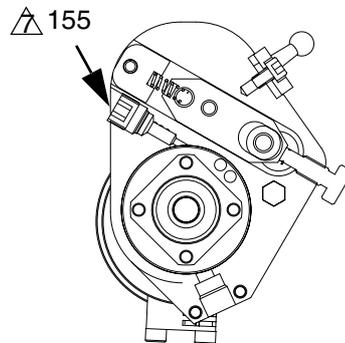
Schneidergruppe, 24E512-Externe Mischung, 24P681-Interne Mischung mit Schneidköpfen

ANMERKUNG

Um unerwünschten Betrieb zu vermeiden, die Teile des Luftmotors (602) nicht zerlegen, außer dem Schalldämpfer des Luftmotors wie nachfolgend abgebildet.



-  Kleine Menge Schmiermittel auf O-Ringe auftragen.
-  Mittelstarken Gewindekleber auf Gewinde auftragen.
-  Niedrigstarken Gewindekleber auf Gewinde auftragen.
-  Gewindedichtmittel auf Gewinde auftragen.



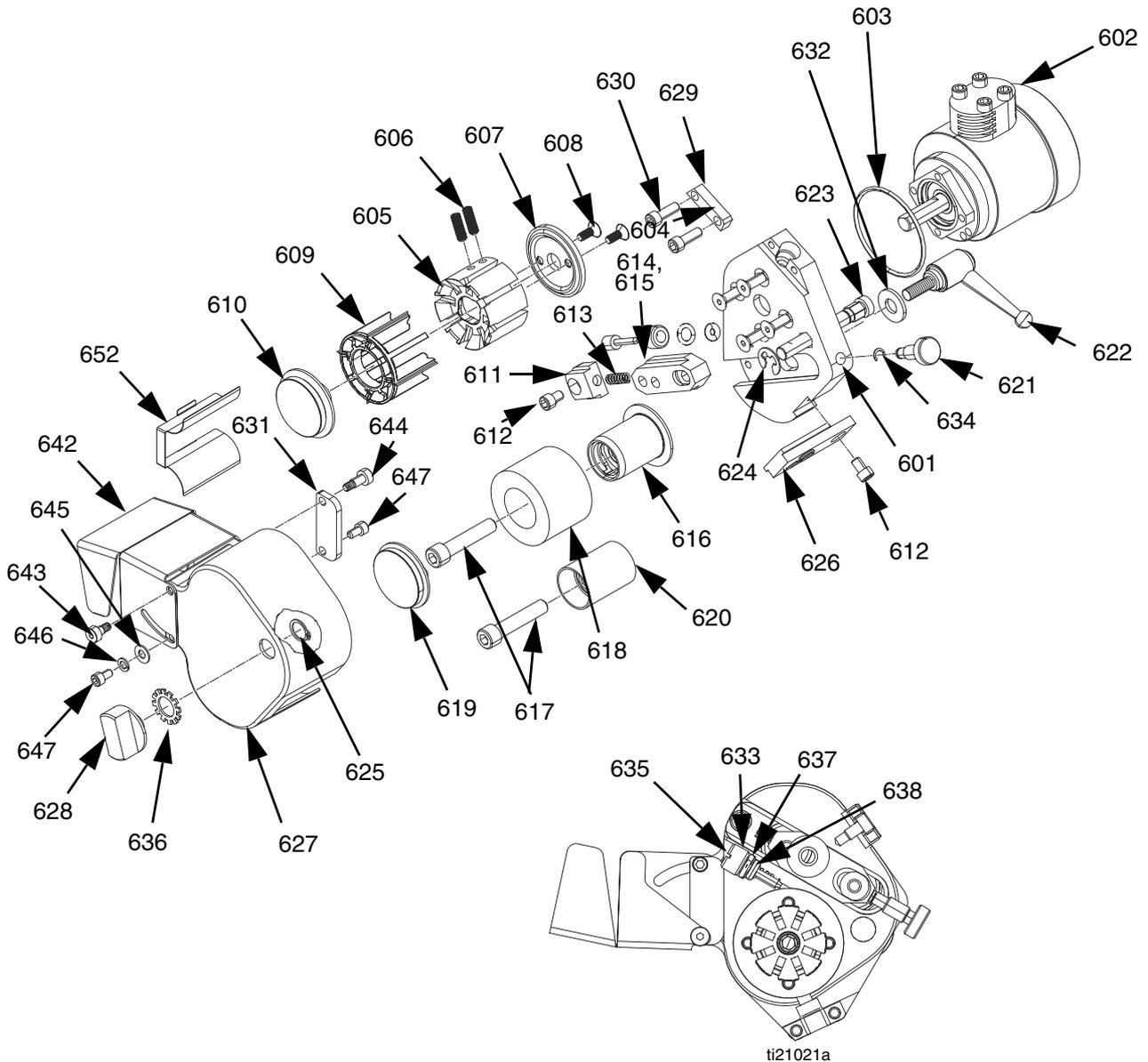
Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.	Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
100	199359	DOKUMENT, Erklärung	1	145◆‡	154570	SCHEIBE, Unterleg-	1
101	16C677	PLATTE, Schneiderrückseite	1	146◆‡	100068	SCHEIBE, Sicherung, Feder	1
102	24E511	MOTOR, Luft	1	147◆‡	124781	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf, Länge	2
103	117519	O-RING	1			6-32 x 0,25, EST	
104	111945	SCHRAUBE, Kappe, Flachkopf	4	152◆‡	16P833	EINSATZ, RS-Pistole mit Schneider	1
106	124612	SCREW, Stell-, Länge Nr. 8-32 x 1/2, EST	2	153❖	24R480	KOPF, Basis, Schneidergruppe	1
111	16C686	PLATTE, Federhalterung	1	154❖	24R481	KOPF, Klemme, Schneidergruppe	1
112	123909	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf, Länge 8-32 x 0,250, EST	2	155	110208	STOPFEN, Rohr, kopflös	1
113	123882	FEDER, Schieber, Amboss	1	* Teile sind im Ambosslaufbuchsensatz 24S001 enthalten.			
114	16C678	PLATTE, Schieberbefestigung	1	★ Teile sind im Spannrollengruppensatz 24H273 enthalten.			
115	16C679	MUTTER, Spannrollenbefestigung	1	◆ Teile sind im Schneiderabdeckungssatz 24H282 enthalten.			
116*	258902	HÜLSE, Amboss, Gruppe	1	‡ Teile sind im Schneiderabdeckungssatz 24P683 enthalten.			
117**★	124588	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf, Länge 1/4-20 x 1,25, EST	2	❖ Teile sind im Schneidkopfsatz 24R482 enthalten.			
118	126995	RAD, Amboss, Schneider	1				
119*	24R341	KAPPE, Ambosslaufbuchse	1				
120★	258901	LAGER, Spannrollengruppe	1				
121	16C687	SCHRAUBE, Federspannung	1				
122	124048	GRIFF, Klemme, Schneider	1				
123	16C691	ROHR, Lüfter	1				
124	123883	RING, Halterung, E-Ring	1				
125◆‡	124316	RING, Spreng-	1				
126	24F038	STANGE, Zufuhr, Schneider	1				
	24M569	OPTIONAL - STANGE, Zufuhr, Schneider, 2 Löcher	1				
127◆‡	24N712	ABDECKUNG, Schneider, bearbeitet	1				
128◆‡	16C697	KNOPF, Abdeckungs freigabe	1				
129	16C676	KLEMME, Luftdrehgelenk	1				
130	124057	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf, Länge 8-32 x 0,5, EST	2				
131◆‡	16D534	PLATTE, Schneiderabdeckung	1				
132	110755	SCHEIBE, Unterleg-	1				
134	24E432	RING, Halterung, E-Ring (6er-Packung)	1				
136◆‡	100639	SCHEIBE, Sicherung	1				
142	16K759◆	ABWEISER, Rutsche, offen, RS, externe Mischung	1				
	16K762‡	ABWEISER, Rutsche, offen, RS, interne Mischung	1				
143◆‡	124345	SCHRAUBE, Schulter, Länge 6-32 x 0,125	1				
144◆‡	124346	SCHRAUBE, Schulter, Länge 6-32 x 0,25	1				

Schneidergruppe, 24E512-Externe Mischung, 24P681-Interne Mischung mit Klingenpatronen

HINWEIS: Schneidmesser der Serie A können nicht mehr käuflich erworben werden und werden nur als Referenz und zur Ersatzteilbestellung angezeigt.

ANMERKUNG

Um unerwünschten Betrieb zu vermeiden, die Teile des Luftmotors (602) nicht zerlegen, außer dem Schalldämpfer des Luftmotors wie nachfolgend abgebildet.



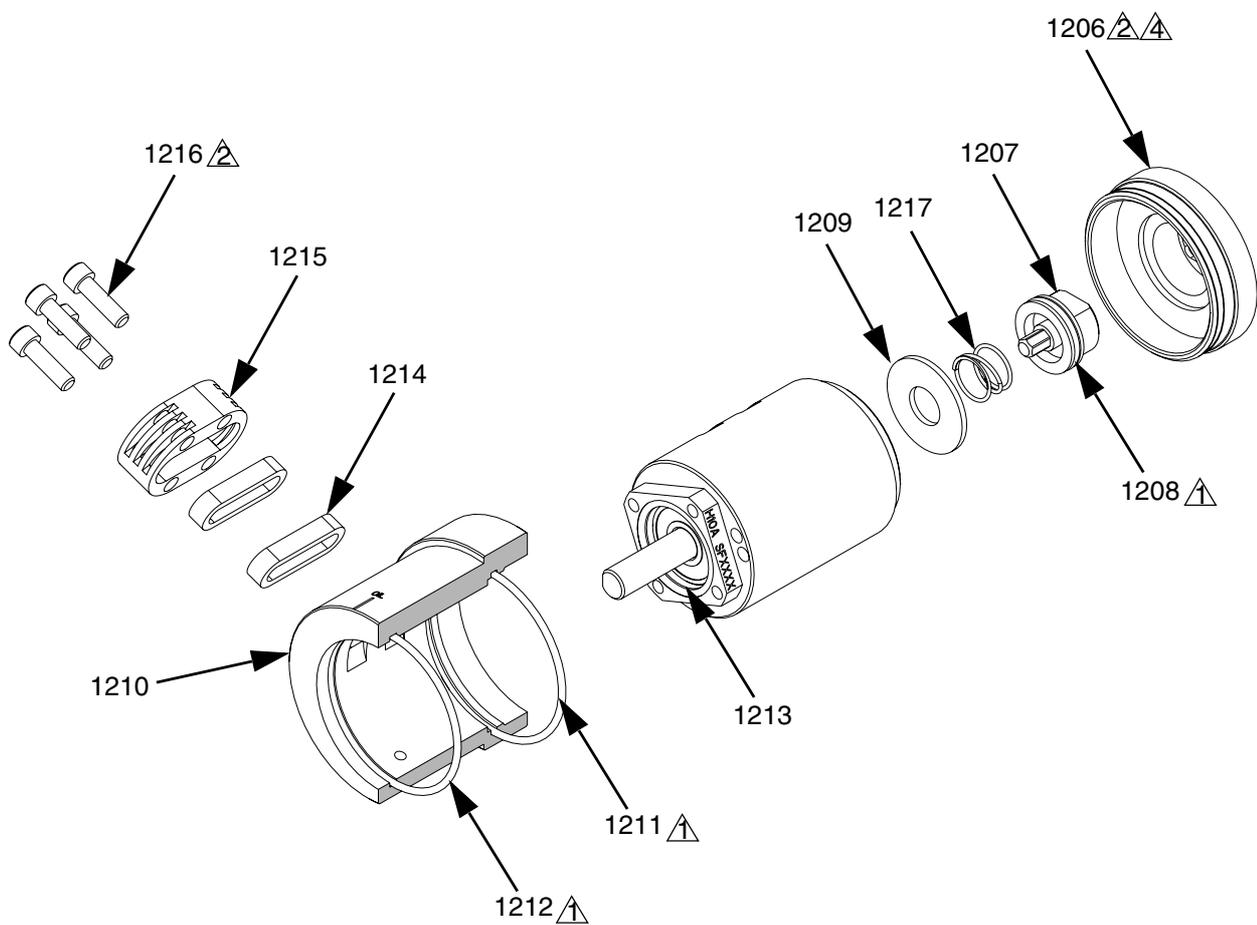
HINWEIS: Pos. 635 ist Einstellschraube für Lüfterluft.

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.	Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
600	199359	DOKUMENT, Erklärung	1	635	16E010	SCHRAUBE, Lüfterlufteinstellung	1
601	16C677	PLATTE, Schneiderrückseite	1	636◆‡	100639	SCHEIBE, Sicherung	1
602	24E511	MOTOR, Luft	1	637	104893	PACKUNG, O-Ring	1
603	117519	O-RING	1	638	15G117	O-RING	1
604	111945	SCHRAUBE, Kappe, Flachkopf	4	642	16K759◆	ABWEISER, Rutsche, offen, RS, externe Mischung	1
605✿	16C995	KOPF, Schneider	1		16K762‡	ABWEISER, Rutsche, offen, RS, interne Mischung	1
606✿	124612	SCHRAUBE, Stell	2	643◆‡	124345	SCHRAUBE, Schulter	1
607✿	16C996	KAPPE, vorn, Schneider	1	644◆‡	124346	SCHRAUBE, Schulter	1
608✿	123910	SCHRAUBE	2	645◆‡	154570	SCHEIBE, Unterleg-	1
609	24E448	PATRONE, 4 Klingen (5er-Packung)	1	646◆‡	100068	SCHEIBE, Sicherung, Feder	1
	24F602	PATRONE, 6 Klingen (5er-Packung)	1	647◆‡	124781	SCHRAUBE, Kappe	2
	24E449	PATRONE, 8 Klingen (5er-Packung)	1	652◆‡	16P833	EINSATZ, RS-Pistole mit Schneider	1
610✿	258905	KAPPE, Schneidkopfgruppe	1				
611	16C686	PLATTE, Federhalterung	1				
612	123909	SCHRAUBE, Kappe	2	✿	<i>Teile sind im Schneiderkopfsatz 24H271 enthalten.</i>		
613	123882	FEDER, Schieber, Amboss	1	*	<i>Teile sind im Ambosslaufbuchsensatz 24L037 enthalten.</i>		
614	16C678	PLATTE, Schieberbefestigung	1	★	<i>Teile sind im Spannrollengruppensatz 24H273 enthalten.</i>		
615	16C679	MUTTER, Spannrollenbefestigung	1	◆	<i>Teile sind im Schneiderabdeckungssatz 24H282 enthalten.</i>		
616*	258902	HÜLSE, Amboss, Gruppe	1	‡	<i>Teile sind im Schneiderabdeckungssatz 24P683 enthalten.</i>		
617*★	124588	SCHRAUBE, Kappe	2				
618	123672	RAD, Amboss, Schneider	1				
619*	262711	KAPPE, Ambosslaufbuchse	1				
620★	258901	LAGER, Spannrollengruppe	1				
621	16C687	SCHRAUBE, Federspannung	1				
622	124048	GRIFF, Klemme, Schneider	1				
623	16C691	ROHR, Lüfter	1				
624	123883	RING, Halterung, E-Ring	1				
625◆‡	124316	RING, Spreng-	1				
626	24F038	STANGE, Zufuhr, Schneider, 3 Löcher	1				
	24M569	OPTIONAL - STANGE, Zufuhr, Schneider, 2 Löcher	1				
627◆‡	24N712	ABDECKUNG, Schneider	1				
628◆‡	16C697	KNOPF, Abdeckungs freigabe	1				
629	16C676	KLEMME, Luftdrehgelenk	1				
630	124057	SCHRAUBE, Kappe	2				
631◆‡	16D534	PLATTE, Schneiderabdeckung	1				
632	110755	SCHEIBE, Unterleg-	1				
633	16E024	MUTTER, Block	1				
634	24E432	RING, Halterung, E-Ring (6er-Packung)	1				

Luftmotor 24E511

ANMERKUNG

Um ungewünschten Betrieb zu verhindern, keine Teile des Luftmotors zerlegen, die nicht Einzel erhältlich sind. Siehe verwandte Teile-Tabelle.



 Kleine Menge Schmiermittel 118665 auf O-Ringe auftragen.

 Gewindekleber auf Gewinde auftragen.

 Mit 14-16 N•m (120-140 in-lb) festziehen

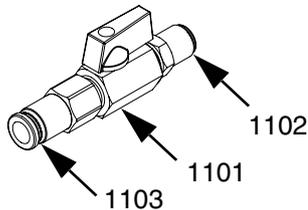
Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
1206	16C443	MUTTER, Lagerhalterung	1
1207	16C438	PLUNGER, Schnellfreigabe	1
1208	116768	PACKUNG, O-Ring	1
1209	16C436	DISTANZSTÜCK, Feder	1
1210	16C434	GEHÄUSE, Drehzahlregler	1
1211	113082	PACKUNG, O-Ring	1
1212	117519	O-RING	1
1213*	111603	PACKUNG, O-Ring, PTFE	1
1214*	124420	SCHALLDÄMPFER, Luftmotor	3
1215	16D323	KAPPE, Schalldämpfer, Luftmotor	1
1216	127263	SCHRAUBE, Kappe, Sechskantkopf, 8-32	4
1217	123742	FEDER, Druck	1

* Teile sind im Schalldämpferfilzsatz 24H280 enthalten.

* Teile sind im 6er-Packungssatz 24E459 enthalten.

Zubehör

Häcksler-Luftabschaltung, 24F706



24F706_3A0232_1a

Pos.	Teil	Bezeichnung	Anz.
1101	15B565	VENTIL, Kugel	1
1102	123737	FITTING, Rohr, Steckverbinder	1
1103	16F710	ANSCHLUSS, 3/8"-Rohr	1

Gelspritzpistole in Häcksel-Spritzpistole für externe Mischung umrüsten

Zum Umrüsten der Gel-Spritzpistole für externe Mischung in eine Häcksel-Spritzpistole folgenden Sätze erwerben und installieren:

- Schneideradaptersatz für externe Mischung, 24E422
- Luftventilabzugssatz, 24E425
- Schneidergruppe, 24E512

Zum Fertigstellen der Umrüstung von einer Gel-Spritzpistole für externe Mischung in eine Häcksel-Spritzpistole, Katalysatorbegrenzer (153) von der Pistole entfernen.

Gelspritzpistole in Häcksel- Spritzpistole für interne Mischung umrüsten

Zum Umrüsten der Gel-Spritzpistole für interne Mischung in eine Häcksel-Spritzpistole folgenden Sätze erwerben und installieren:

- Schneideradaptersatz für interne Mischung, 24G832
- Luftventilabzugssatz, 24E425
- Schneidergruppe, 24E512
- Reine Gehäusegruppe, 24M045

Zum Fertigstellen der Umrüstung von einer Gel-Spritzpistole für interne Mischung in eine Häcksel-Spritzpistole, Gehäuse (216) der Pistole ersetzen.

Öl für Luftmotor

202659, 16 oz.

MSDB stehen unter www.graco.com zur Verfügung.

Häcksel-Rutsche für Schneider

Zusätzliche Häcksel-Rutsche zum Anpassen an verschiedene Bedürfnisse bei Glasfaser-Mustern.

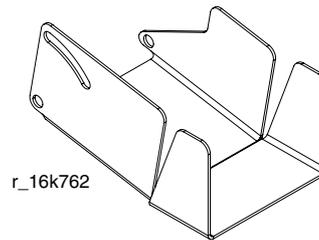


Abbildung: 16K762

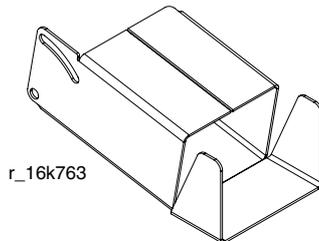


Abbildung: 16K763

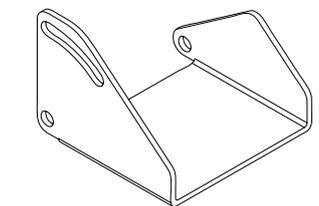


Abbildung: 16K759

Teil	Bezeichnung	Anz.
16K759	RUTSCHE, offen, externe Mischung, einstellbar, 45 x 61 mm (1,77 x 2,4")	1
16K760	RUTSCHE, geschlossen, externe Mischung, einstellbar, 45 x 61 mm (1,77 x 2,4")	1
16K762	RUTSCHE, offen, interne Mischung, einstellbar, 45 x 76 mm (1,77 x 3,0")	1
16K763	RUTSCHE, geschlossen, interne Mischung, einstellbar, 45 x 76 mm (1,77 x 3,0")	1
125883	RUTSCHE, geschlossen, interne Mischung, quadratischer Ausgang 25,4 mm (1")	1
125884	RUTSCHE, geschlossen, interne Mischung, rechteckiger Ausgang 44 x 19 mm (1,75 x 0,75")	1

Abdeckung und Rutschen

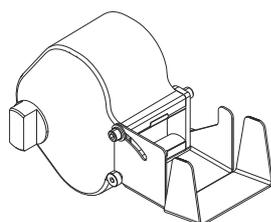


Abbildung: 24H282

ti21024a

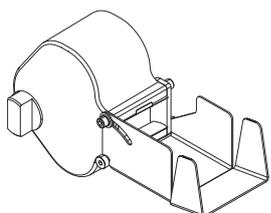


Abbildung: 24P683

ti21025a

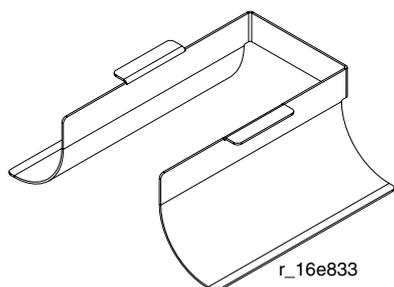
Teil	Bezeichnung	Anz.
24H282	SATZ, Schneiderabdeckung, externe Mischung	1
24P683	SATZ, Schneiderabdeckung, interne Mischung	1

Klingenpatronen

Packung mit 5 Patronen

- Patrone mit 4 Klingen - 24E448
- Patrone mit 6 Klingen - 24F602
- Patrone mit 8 Klingen - 24E449

Rutscheneinsatz für Schneider, 16P833



r_16e833

Werkzeuge

Sechskantschlüssel für Spritzpistolen, 24F007

Enthält:

- Einen 3/32"-Sechskantschlüssel
- Einen 9/64"-Sechskantschlüssel

Sechskantschlüssel für Schneider, 24F008

Enthält:

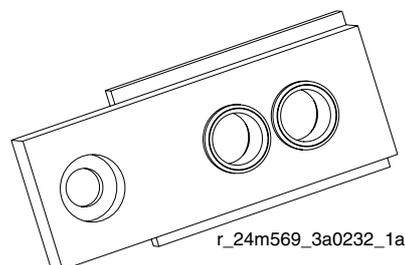
- Einen 3/32"-Sechskantschlüssel
- Einen 9/64"-Sechskantschlüssel
- Einen 3/16"-Sechskantschlüssel

Karbidharzszitz, 24M833

Ideal für die Verwendung mit schwergelüllten Materialien. Dient zum Ersetzen des Standardharzszitz 16C104.

Zuführungsleiste mit zwei Bohrungen, 24M569

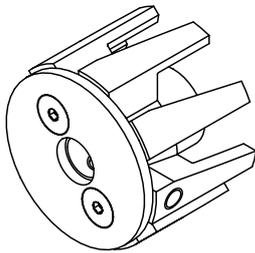
Ideal für die Verwendung mit nur 2 Strängen an Roving. Dient zum Ersetzen der Standardzuführungsleiste 24F038.



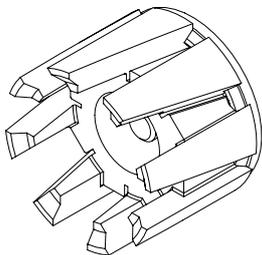
r_24m569_3a0232_1a

Schneidkopfsätze

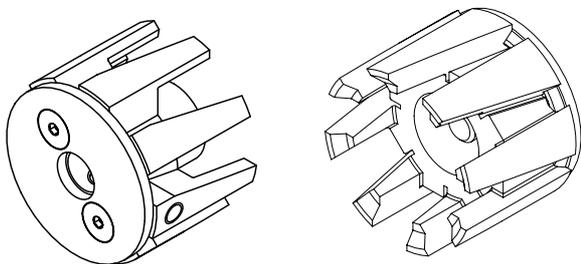
Schneiderbasisgruppe, 24R480



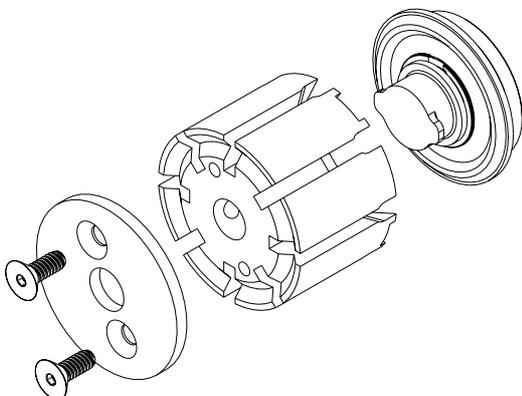
Klemmscheidergruppe, 24R481



Schneidkopfgruppe, 24R482



Schneidkopfgruppe, 24H271



Klingen, 24R606

Packung mit 100 Klingen

Technische Daten

RS-Schneidergruppen		
	USA	Metrisch
Lufteinlassarbeitsdruck		
24E512	80-125 psi	5,5-8,6 bar, 0,55-0,86 MPa
24P681		
Mindestluftdurchfluss (bei 0,7 MPa, 7 bar, 100 psi)		
24E512	16,5 scfm	0,47 m ³ /min
24P681		
Maximale Glasfaserausgabe des Schneiders bei statischem Luftdruck von 0,7 MPa, (7 bar, 100 psi) am Gerät und Schlauchpaket von 75 ft		
Ein Strang	3,1 lb/min	1,4 kg/min
Zwei Stränge	5,9 lb/min	2,7 kg/min
Drei Stränge	7,0 lb/min	3,2 kg/min
Maximale Glasfaserausgabe des Schneiders bei statischem Luftdruck von 0,7 MPa, (7 bar, 100 psi) am Gerät und Schlauchpaket von 25 ft		
Ein Strang	3,8 lb/min	1,7 kg/min
Zwei Stränge	7,2 lb/min	3,3 kg/min
Drei Stränge	9,3 lb/min	4,2 kg/min
Gewicht		
24E512	2,00 lb	0,91 kg
24P681		
Schallpegel gemessen per ISO-3746		
24E512	111,5 dB(A) bei 100 psig und maximaler Drehzahl	
24P681		
Schalldruck gemessen im Abstand von 1 m (3 ft) zum Gerät.		
24E512	93,7 dB(A) bei 100 psig und maximaler Drehzahl	
24P681		
Schneiden-Luftdruck		
Ein Strang	50-75 psi	3,4-5 bar, 0,3-0,5 MPa
Zwei Stränge	80-125 psi	5,5-8,6 bar, 0,6-0,9 MPa
Drei Stränge	80-125 psi	5,5-8,6 bar, 0,6-0,9 MPa
Maximaler Luftdruck	125 psi	9 bar, 0,9 MPa
Benetzte Teile	Aluminium, Edelstahl, Kohlenstoffstahl, Karbid, chemisch beständige O-Ringe	
Konstruktionsmaterialien	Aluminium, Edelstahl, Kohlenstoffstahl, Karbid, chemisch beständige O-Ringe	

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WERDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Informationen über Graco

Besuchen Sie www.graco.com für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

FÜR BESTELLUNGEN: Bitte kontaktieren Sie Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

Telefon-Nr.: +1-612-623-6921 **oder gebührenfrei:** +1-800-328-0211 **Fax:** +1-612-378-3505

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.

Zu Informationen über Patente, siehe www.graco.com/patents.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 332574

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis, USA
Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2013, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com
Geändert August 2014