

TapeLazer™ HP Automatic

3A8229B

DE

***Zum Applizieren von Markierungsbändern auf Straßen und Gehwegen.
Anwendung nur durch geschultes Personal. Nur zum Einsatz im Freien.
Für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung und als Gefahrenzone
klassifizierten Bereichen nicht geeignet.***

Zulässiger Betriebsüberdruck 1,0 MPa (10,0 bar, 145 psi)

Modelle: 20A024, 20A140



Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und damit zusammenhängenden Handbüchern vor Verwendung des Geräts gründlich lesen. Bewahren Sie diese Anleitungen sorgfältig auf.



Inhaltsverzeichnis

Modelle	3
Warnhinweise	4
Komponentenbezeichnung	6
Einrichtung/Inbetriebnahme	7
Druckentlastung	7
Ersteinrichtung	8
Anschließen eines LineDriver	8
Band und Walze einrichten	10
Band einlegen	10
Walzen einstellen	11
Klingenschutz aus- und einbauen	14
Mitnehmer einstellen	16
Laufräder einstellen	17
Einstellung des Handgriffs	18
Motorstartsystem	19
Ersteinrichtung des Bandauftrags	20
Sprache	20
Uhrzeit und Datum sowie Abstandseinheiten	20
Kalibrierung	21
Bedienung	23
Betriebsarten	23
Positionen der Bandapplikator-Einheit	24
TapeLazer LiveLook Anzeige	25
Band applizieren	26
Systemverzögerung	27
Bedienung der Systemverzögerung	27
Beispiel für eine Systemverzögerung - Halbautomatik-Betrieb/unterbrochene Linie	28
Beispiel für die Systemverzögerung - Automatikbetrieb/unterbrochene Linie	29
Beispiel für eine Systemverzögerung - Handbetrieb/Unterbrochene Linie	30
Beispiel für die Systemverzögerung - Halbautomatik- und Automatikbetrieb/ Durchgezogene Linie	31
Beispiel für die Systemverzögerung - Handbetrieb/Durchgezogene Linie	32
Schnittverzögerung	33
Messmodus	34
Spleißband	35
Einstellung/ Informationen	36
Einstellungen	37
Informationen	38
Datenprotokollierung	39
Wartung	40
Austausch der Klinge	41
Bremse ausbauen und einbauen	42
Fehlerbehebung	43
Teile	52
Schematische Ansicht der Luftleitung	62
Anschlussreihenfolge der Luftleitungen	63
Schaltplan	64
Universelle Symbollegende	65
Technische Spezifikationen	66
Graco-Standardgarantie	67

Modelle

Teil	Beschreibung	Zulässiger Arbeitsdruck in MPa (bar, psi)	Zulassungen
20A024	TapeLazer HP Automatic	145 psi (1 MPa, 10,0 bar)	  
20A140	TapeLazer HP Automatic mit LazerGuide 3000*		

* Lesen Sie in der LazerGuide-Bedienungsanleitung 3A5294 (im Lieferumfang des Geräts enthalten) nach, wie Sie das LazerGuide-System bedienen.

Sachverwandte Handbücher

Handbuch auf Englisch	Beschreibung
312540	LineDriver® Anleitung - Betrieb, Teile und Reparatur
3A6623	LineDriver™ ES Anleitung - Betrieb, Teile und Reparatur
3A5294	LazerGuide™ Anleitung
37Z4V611	Anleitung des Honda-Motors

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis und die Gefahrensymbole beziehen sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung oder auf Warnschildern erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können gegebenenfalls auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 WARNUNG	
 	GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, verletzen oder abtrennen. • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzvorrichtungen oder Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Vor der Reinigung, Überprüfung oder Wartung des Geräts eine Druckentlastung durchführen und alle Energiequellen abschalten.
	BRANDGEFAHR Geräteoberflächen und Druckluftkomponenten können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden: • Berühren Sie keine Druckluftkomponenten oder -geräte.
 	VERKEHRSGEFÄHRDUNG Fahrzeugunfälle können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. • Nicht im Straßenverkehr bedienen. • Verkehrskontrolle einsetzen. • Die örtlichen Sicherheitsbestimmungen für den Straßenverkehr und den Transport für die Verkehrsüberwachung beachten. Beachten Sie das Handbuch zu einheitlichen Verkehrsregelungseinrichtungen (MUTCD) des Verkehrsministeriums der Vereinigten Staaten, der Federal Highway Administration sowie die örtlichen Vorschriften.
	BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR Entzündliche Dämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert: • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Das Gerät nicht bei laufendem oder heißem Motor auffüllen; den Motor abschalten und abkühlen lassen. Kraftstoff ist brennbar und kann sich beim Auftreffen auf heiße Flächen entzünden oder explodieren. • Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
 	GEFAHR DURCH BATTERIE Bleisäurebatterien erzeugen explosive Gase und enthalten Schwefelsäure, die zu schweren Verbrennungen führen kann. Um bei der Handhabung von oder Arbeiten an Bleisäurebatterien Funken und Verletzungen zu vermeiden: • Sicherheitshinweise des Batterieherstellers lesen und beachten. • Bei Arbeiten mit Werkzeugen aus Metall oder leitenden Teilen vorsichtig sein, um Kurzschlüsse und Funken zu vermeiden. • Jegliche Funken, Flammen und Zigaretten von Batterien fernhalten. • Stets eine Schutzbrille und Schutzausrüstung für Gesicht, Hände und Körper tragen. • Nach direktem Kontakt mit der Batterieflüssigkeit die betroffene Stelle mit Wasser waschen und sofort einen Arzt aufsuchen. • Die Installation, Wartung & Pflege darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.
	GEFAHR DURCH KOHLENMONOXID Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das farb- und geruchlos ist. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tod führen. • Einen Verbrennungsmotor niemals in einem geschlossenen Raum laufen lassen.

WARNUNG

 	GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen. • Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn müde oder unter Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen. • Niemals den zulässigen Betriebsdruck der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. • Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät mit Strom versorgt wird oder unter Druck steht. • Das Gerät vollständig ausschalten und die Druckentlastung durchführen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich überprüfen. Reparieren Sie oder ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend nur mit Original-Ersatzteilen des Herstellers. • Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen. • Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte für die Umgebung zugelassen sind, in der Sie sie verwenden. • Gerät nur für den vorgegebenen Zweck verwenden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an den Vertriebshändler. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.
	STROMSCHLAGGEFAHR Bei laufendem Motor liegt im Steuerungskasten eine gefährliche Spannung an. • Motor vor Beginn der Wartungsarbeiten vom Stromnetz trennen.
	GEFAHR DURCH LASERLICHT: DIREKTEN AUGENKONTAKT VERMEIDEN Augenkontakt mit Laserlicht der Klasse IIIa3/3R kann eine potentielle Verletzungsgefahr für die Augen (Netzhaut) einschl. blinde Flecken oder andere Netzhautverletzungen darstellen. Eine direkte Exposition der Augen ist zu vermeiden. • Nie direkt in den Laserstrahl schauen oder den Strahl auf die Augen anderer Personen richten, auch nicht aus großen Entfernungen. • Den Laserstrahl niemals auf spiegelartige Flächen richten, da diese zu Spiegelungen des Strahls führen können. • Höhe und Winkel des Lasers immer so einstellen, dass der Strahl nicht in die Augen von Personen leuchten kann. • Die Laseremission sofort abbrechen, wenn Personen, Tiere oder reflektierende Gegenstände in die Nähe des Strahls gelangen. • Einen unbeaufsichtigten Laser sofort abschalten. • Keine Warnschilder am Laser entfernen. • Nur qualifizierte Laser-Bediener dürfen dieses Produkt benutzen. • Laserstrahlen dürfen nie auf Verkehrsteilnehmer, Fahrzeuge oder schwere Geräte gerichtet werden. Selbst wenn diese auf große Entfernung keine Schäden verursachen, so kann die hohe Helligkeit des Lasers dennoch den Fahrzeugbetrieb stören oder durcheinander bringen. • Niemals einen Laser auf ein Flugzeug oder Strafverfolgungspersonal richten. Dies stellt an den meisten Orten ein schweres Verbrechen dar und kann Gefängnisstrafen, hohen Geldstrafen oder beides zur Folge haben. • Das Lasergerät nicht auseinanderbauen. Für Wartung und Service ans Werk zurücksenden. • Zum Reinigen der Linse muss der Laser AUSGESCHALTET werden, um eine ungewollte Brechung des Laserstrahls zu vermeiden.
	GEFAHR DURCH LASERSTRAHLUNG Die Verwendung von Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die hier nicht erwähnt werden, können eine gefährliche Strahlenexposition zur Folge haben. • Versuchen Sie auf keinen Fall, das Lasergehäuse zu öffnen. Dies kann zu einem Kontakt mit gefährlicher Laserstrahlung führen. • Das Gehäuse enthält keine Teile, die gewartet werden müssen. Das Gerät wird im Werk versiegelt.
	SCHUTZAUSRÜSTUNG Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung tragen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzausrüstung: • Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe sowie Gehörschutz.

Komponentenbezeichnung



ti39203a

1	LiveLook-™ Anzeige
2	Mitnehmer heben/senken und Motor abschalten
3	USB-Ladegerät/Download Auftragsprotokollierung
4	Motordrossel
5	Sicherungsstift des Mitnehmers
6	Bandrollen-Haltespindel
7	Luftablassventil
8	Schneideklinge
9	Bandbremsrolle

10	12 Volt Batterie
11	Griff
12	Vorderrad-Lösehebel
13	Typenschild
14	„Band applizieren“-Taste
15	Mitnehmer
16	LineDriver-Anhängavorrichtung
17	Feststellbremse
18	Bandbremse
19	Bandapplikator-Einheit
20	Magnetventil-Verteiler

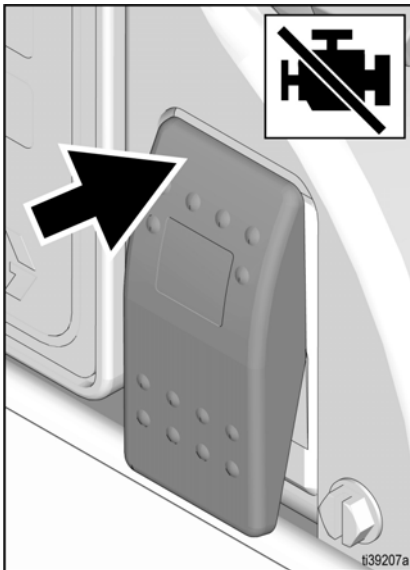
Einrichtung/Inbetriebnahme

Druckentlastung

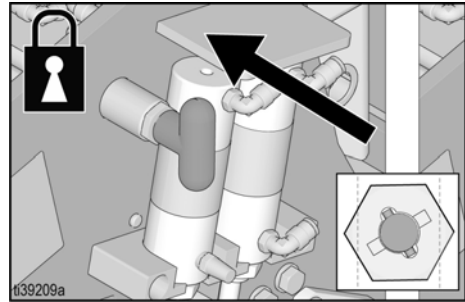


Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um ernsthafte Verletzungen durch Verschütten von Material und durch bewegliche Teile zu vermeiden, vor der Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts eine Druckentlastung durchführen.

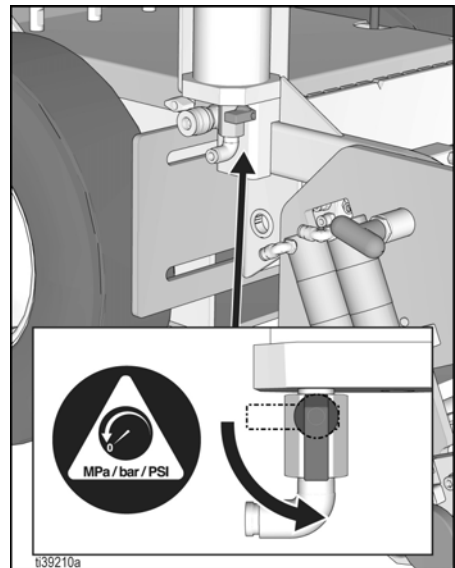
1. Den Motoraussschalten, dazu die Motorstopp-Taste drücken und gedrückt halten. Der Mitnehmer wird automatisch angehoben, wenn der Motor ausgeschaltet wird.



2. Den Mitnehmer in der oberen Position durch Drehen und Eindrücken der Verriegelungsstifte auf beiden Seiten des Mitnehmers verriegeln.



3. Das Luftablassventil öffnen wie abgebildet, um den Luftdruck zu entlasten.

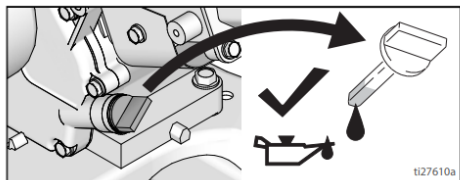


Ersteinrichtung



1. Den Motor ausschalten und eine **Druckentlastung**, Seite 7 durchführen.
2. Ölstand von Motor und Luftkompressor prüfen.

HINWEIS: NUR SAE 10W-30 (Sommer) oder 5W-30 (Winter) Motoröl verwenden. NUR synthetisches Luftkompressoröl für den Kompressor verwenden.

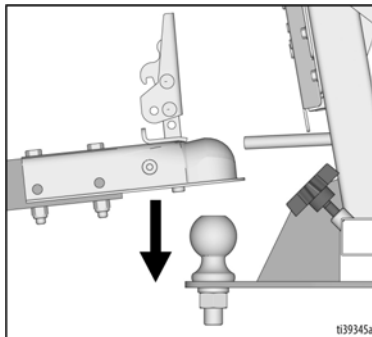


3. Den Kraftstofftank füllen.
4. Klingenschutz abnehmen. Siehe, **Klingenschutz aus- und einbauen**, Seite 14

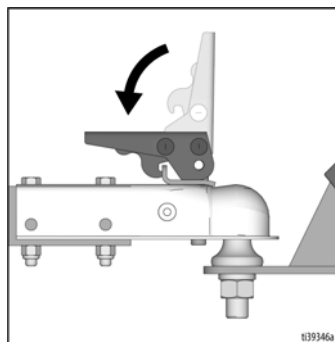
Anschließen eines LineDriver

Es wird empfohlen, einen LineDriver in Verbindung mit dem TapeLazer zu verwenden. Um den TapeLazer an einen LineDriver anzuschließen, wird folgendermaßen vorgegangen:

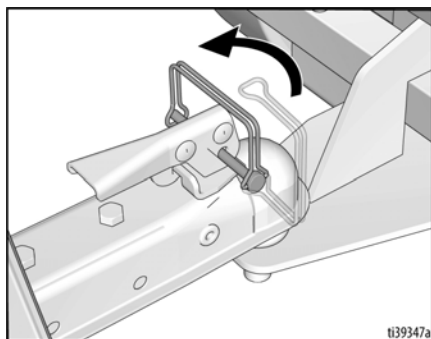
1. Die LineDriver-Kupplung am Anhängerkugelpf des TapeLazer anbringen.



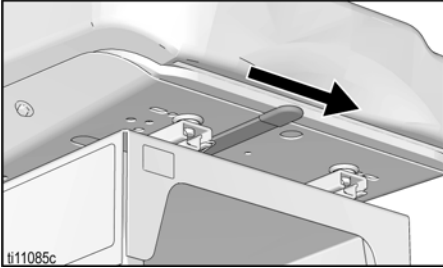
2. Kupplung in gesperrter Position verriegeln (M).



3. Sicherheitsstift in Verriegelung einschieben.

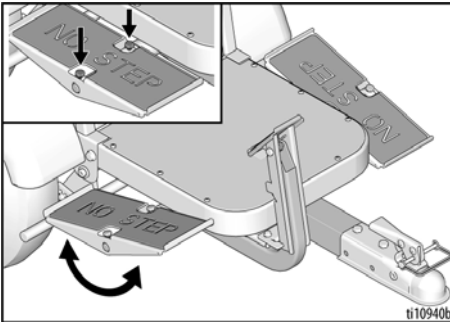


4. LineDriver-Sitz mit dem Hebel unterhalb des Sitzes nach vorne oder hinten verschieben.



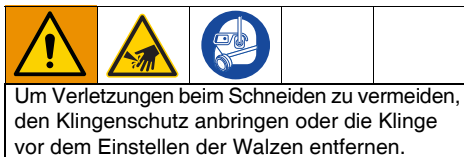
HINWEIS: Um Ermüdungserscheinungen zu vermeiden, ein Pedal für volle Bewegung vorwärts und eines für volle Bewegung rückwärts einstellen.

5. Die zwei Schrauben an der Oberseite der Pedale am LineDriver lösen.



6. Pedal am LineDriver in die gewünschte Position drehen. Schrauben festziehen.
7. Siehe LineDriver-Handbuch für Anweisungen zum Starten und Bedienen des LineDriver.

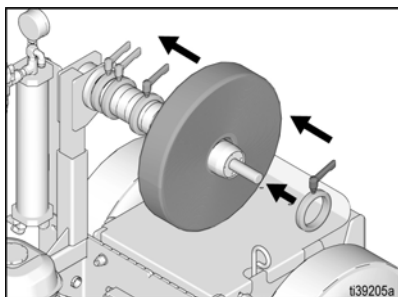
Band und Walze einrichten



Eine genaue Einstellung des Bandes und der Walze ist wichtig, um sicherzustellen, dass das Band richtig in den Einlegerillen der Straße ausgerichtet ist und die Walzen frei von Klebstoffgrundierung bleiben. Wenn das Band und die Walzen nicht richtig eingestellt werden, kann die Markierung Probleme bereiten.

Band einlegen

1. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Endmanschette von der Bandhaltespindel.
3. Die innere Manschette abhängig von der Breite des Bandes an der richtigen Stelle entlang der Spindel ausrichten, um sie richtig an der Spindel zu positionieren.
4. Die innere Manschette in ihrer Position verriegeln.



5. Das Band an der Spindel so einlegen, dass das Band von der Unterseite der Rolle eingezogen wird.

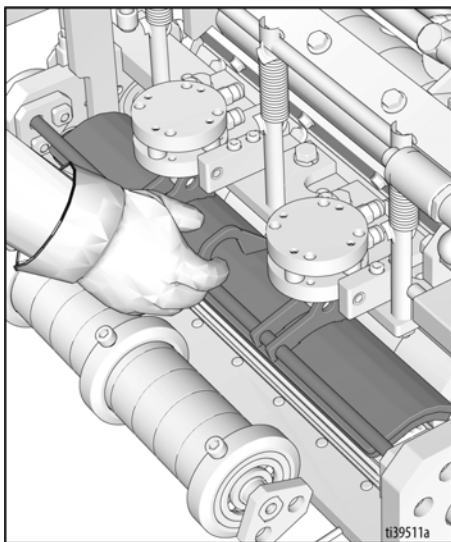
6. Die Endmanschette wieder einbauen.

HINWEIS: Es ist von entscheidender Bedeutung, dass das Klebeband während der Applikation gespannt bleibt. Vor dem Einrasten der Endmanschette, die Manschette in die Bandrolle drücken, damit das Band bei Anwendungen mit hoher Geschwindigkeit nicht zu schnell zugeführt wird.

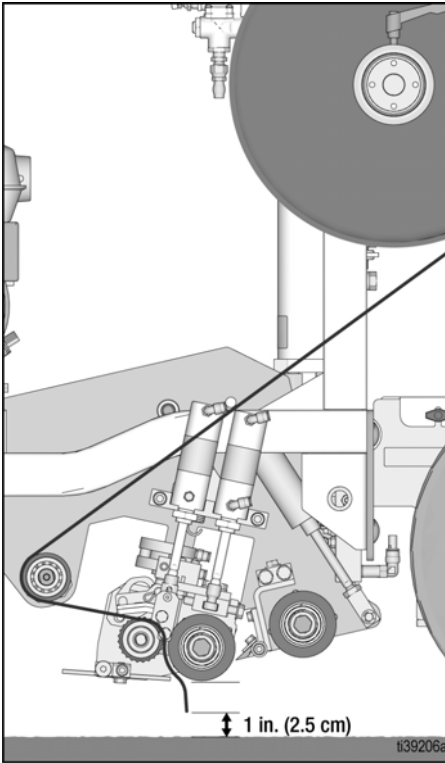
7. Die Endmanschette in ihrer Position verriegeln.
8. Die Manschette an der Bandführungswalze und die Segmente an den Applikator- und Bandmarkierungswalzen so einstellen, dass sie mit der Position und Breite des Bandes übereinstimmen, siehe **Walzen einstellen**, Seite 11. Auf den Walzen sind passende Linien angebracht, die eine einfache Ausrichtung des Bandes ermöglichen.

HINWEIS: Applikator- und Bandmarkierungswalzen sollten auf die Breite des Bandes eingestellt sein. Wenn die Walzen breiter sind als das Band, kann es sein, dass das Band nicht richtig in den Einlegerillen der Straße haftet.

HINWEIS: Es kann hilfreich sein, die Bremse anzuheben (wie unten gezeigt), bevor das Band eingezogen wird oder wenn das Band nur schwer durch die Walzen geführt werden kann.



9. Das Band wie abgebildet durch die Walzen führen.

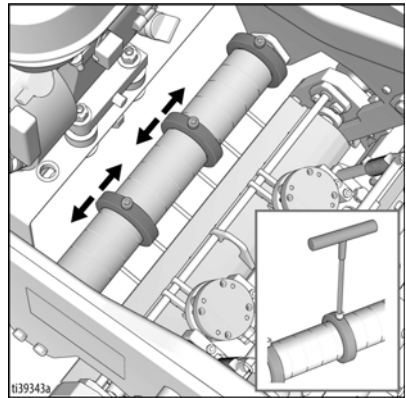


HINWEIS: Bei der Installation von Klebeband durch die unteren Walzen ist es hilfreich, das Klebeband an der Bremswalze festzudrücken und es durch manuelles Drehen der Walze (etwa eine halbe Umdrehung) durchzuschieben, bis das Klebeband auf der anderen Seite zwischen Brems- und Applikatorwalze erscheint. Das Band von der Bremswalze wegziehen und bis auf einen Zentimeter an den Boden herañführen.

Walzen einstellen

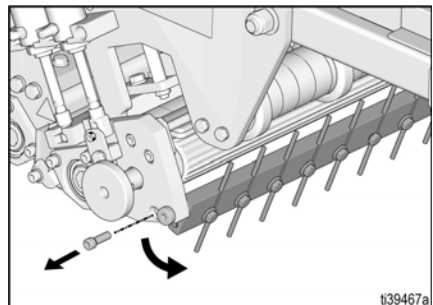
Um Verletzungen beim Schneiden zu vermeiden, den Klingenschutz anbringen oder die Klinge vor dem Einstellen der Walzen entfernen.				

1. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel, die Bandmanschetten an der Führungswalze auf die Breite und Position des Bandes einstellen.



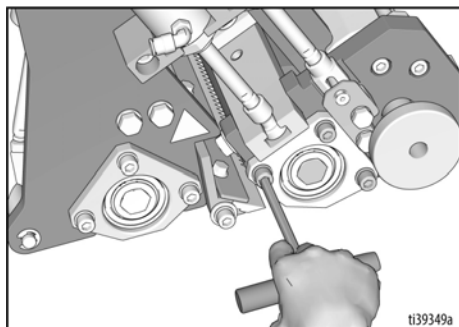
HINWEIS: Es wird empfohlen, vor dem Abnehmen der Applikatorwalze entweder den Klingenschutz anzubringen oder die Klinge zu entfernen. Siehe **Klingenschutz aus- und einbauen**, Seite 14.

3. Die vorderen Schrauben auf **beiden** Seiten des Mitnehmers, die die Schwenkstange in Position halten, mit einem 1/4"-Inbusschlüssel herausschrauben.



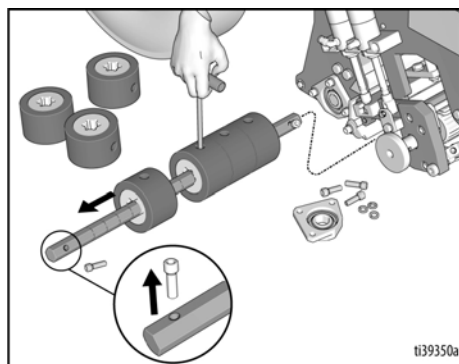
Einrichtung/Inbetriebnahme

4. Die Schwenkstange von der Applikatorwalze weg drehen.
5. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die drei Schrauben, die die Endplatte an der Applikatorwalze halten, entfernen.



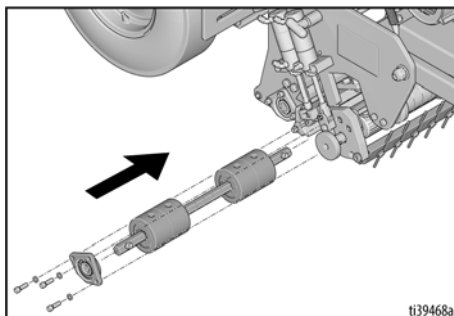
HINWEIS: Zum Ausbau der Applikatorwalze ist es nur notwendig, die Endplatte auf einer Seite des Mitnehmers zu entfernen.

6. Die Applikatorwalze entfernen und mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schraube an einem Ende der Sechskantwelle entfernen. Die Stellschrauben in den Walzen lösen, um diese zu entfernen oder auf die erforderliche Breite und Position passend zum Band einzustellen.

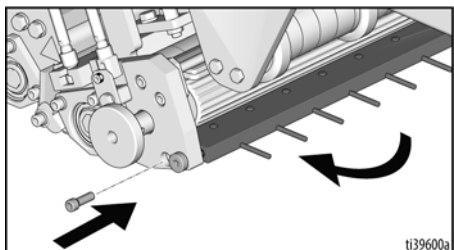


HINWEIS: Abgenommene Walzen können an den vertikalen Pfosten vor den Handgriffen abgelegt werden.

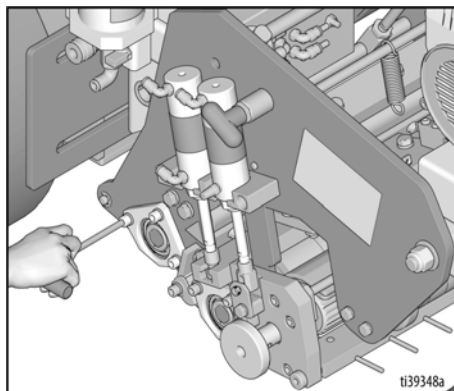
7. Die Gewindestifte an den Walzensegmenten anziehen, sobald sie angebracht sind, und die Schraube wieder am Ende der Sechskantwelle montieren.
8. Applikatorwalze, Platte und Schrauben wieder einbauen. Die Schrauben mit einem mit 1/4"-Schlüssel festziehen.



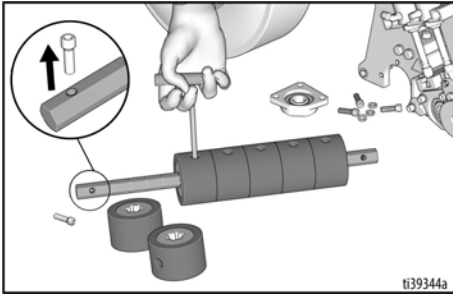
9. Die Schwenkstange wieder in ihre Position drehen und die Schrauben auf beiden Seiten des Mitnehmers wieder anbringen.



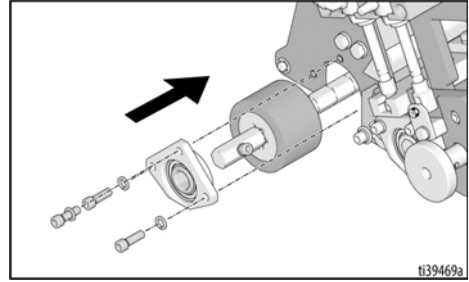
10. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die drei Schrauben, die die Endplatte an der Bandmarkierungswalze halten, entfernen.



11. Die Bandmarkierungswalze entfernen und mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schraube an einem Ende der Sechskantwelle entfernen. Die Stellschrauben in den Walzen lösen, um diese zu entfernen oder auf die erforderliche Breite und Position passend zum Band einzustellen.



12. Die Gewindestifte an allen Walzensegmenten anziehen, sobald sie angebracht sind, und die Schraube wieder am Ende der Sechskantwelle montieren.
13. Bandmarkierungswalze, Platte und Schrauben wieder einbauen. Die Schrauben mit einem mit 1/4"-Schlüssel festziehen.



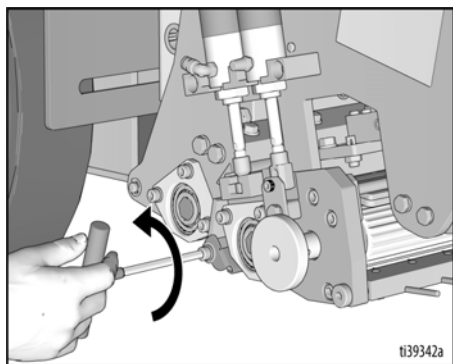
HINWEIS: Abgenommene Walzen können an den vertikalen Pfosten vor den Handgriffen abgelegt werden.

Klingenschutz aus- und einbauen

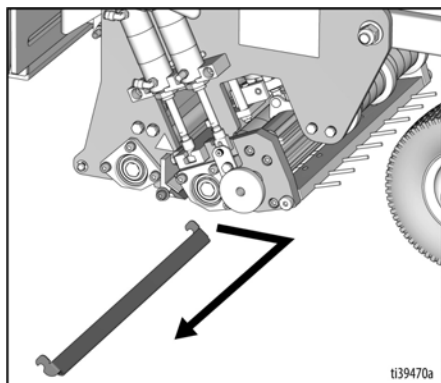


Um Verletzungen beim Schneiden zu vermeiden, den Klingenschutz anbringen oder die Klinge vor dem Einstellen der Walzen entfernen.

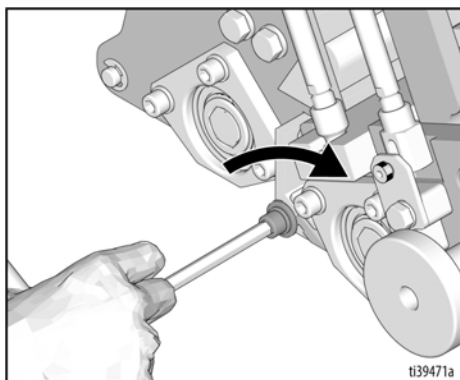
1. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schrauben lösen, die den Klingenschutz an beiden Seiten des Geräts halten.



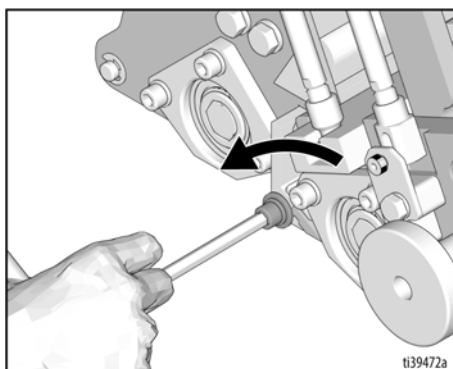
3. Klingenschutz abnehmen.



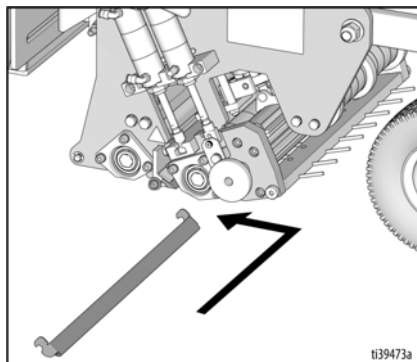
4. Schrauben festziehen.



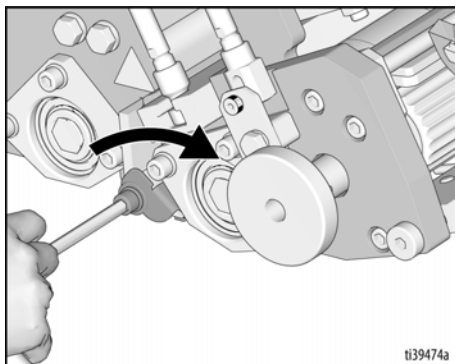
5. Zum Wiedereinbau mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schrauben lösen, die die Klinge in Position halten.



6. Den Klingenschutz vorsichtig wieder anbringen.



7. Die Schrauben mit einem 1/4"-Inbusschlüssel anziehen.

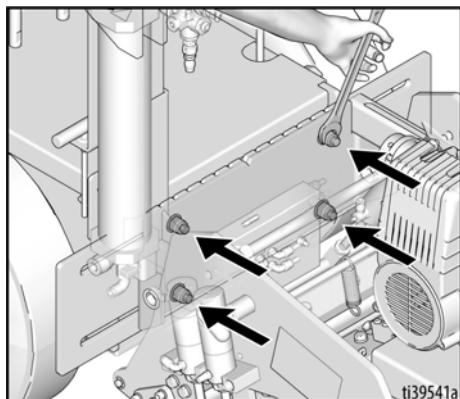


Mitnehmer einstellen

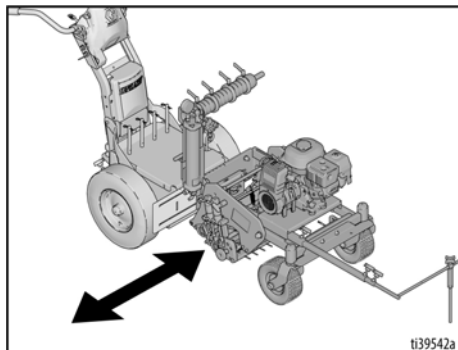


Oft ist es wünschenswert, den Mitnehmer in eine versetzte Position zu bringen, um Bordsteinkanten oder schwierige Bereiche entlang des Fahrbahnrandes zu bewältigen. Um den Mitnehmer in eine versetzte Position zu bringen, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Mit einem 3/4"-Schlüssel die vier Schrauben lösen, die den Mitnehmer mit dem Rahmen des TapeLazer verbinden.

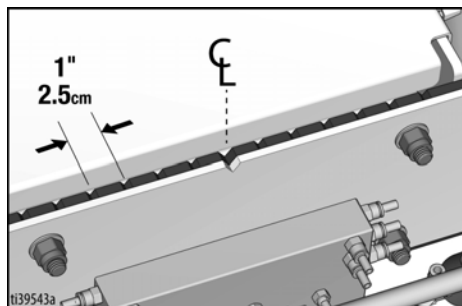


2. Mitnehmer nach links oder rechts an die gewünschte Stelle schieben.



HINWEIS: Eine zweite Person den Handgriff des TapeLazer nach unten drücken lassen, um die Schrauben zu entlasten, während der Mitnehmer nach rechts oder links geschoben wird.

3. In den Mitnehmer und den Rahmen sind in Abständen von einem Zoll Kerben eingelassen, die mit den Linien auf den Walzen übereinstimmen, um die Ausrichtung zu erleichtern. Eine größere Kerbe in der Mitte ermöglicht eine einfache Neuausrichtung auf die Mittelposition.

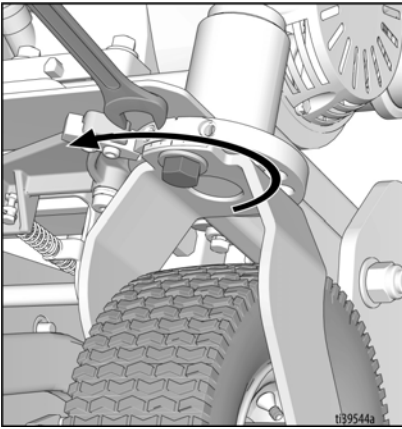


4. Schrauben festziehen.

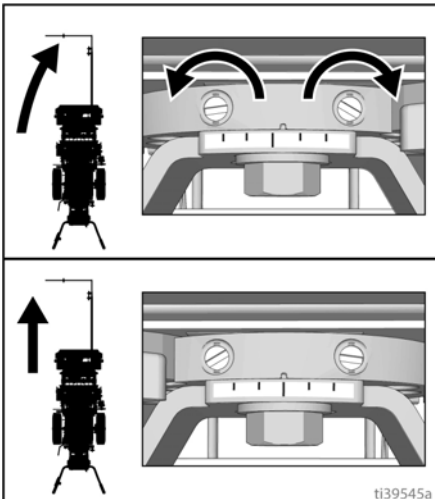
Laufräder einstellen

Zwei Vorderräder ermöglichen es dem Bediener, das Markierungsband in geraden Linien zu verlegen. Mit der Zeit kann die Ausrichtung des Geräts abweichen und es muss nachgerichtet werden. Ein Rad ist einstellbar, um die Ausrichtung zu unterstützen. Um die Vorderräder wieder richtig auszurichten, müssen die nachfolgenden Schritte durchgeführt werden:

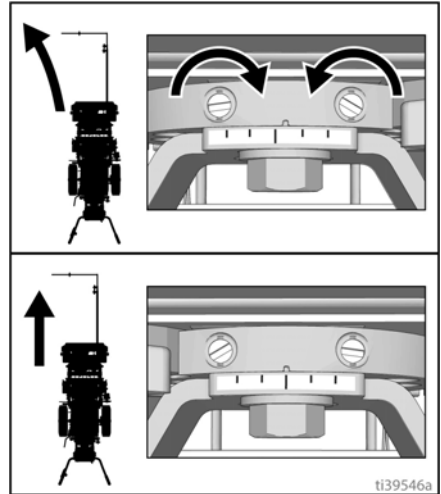
1. Die Schraube an der Halterung des Vorderrads lösen.



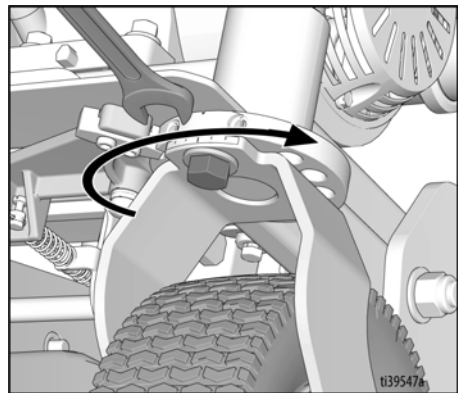
2. Wenn der Bandapplikator einen Bogen nach rechts macht, zur Feineinstellung die linke Stellschraube lösen und die rechte Stellschraube anziehen.



3. Wenn der Bandapplikator einen Bogen nach links macht, die rechte Stellschraube lösen und die linke Stellschraube anziehen.



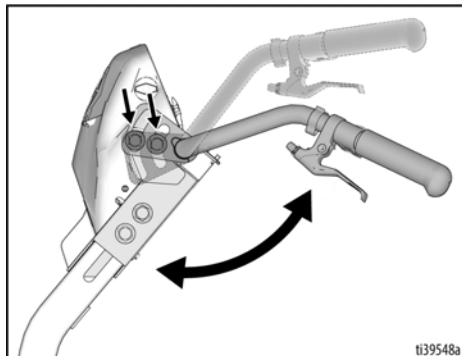
4. Den Bandapplikator rollen. Die Schritte 2 und 3 solange wiederholen, bis die Walze gerade rollt. Die Schraube auf der Ausrichtplatte festziehen, um die neue Radausrichtung zu sichern.



Einstellung des Handgriffs

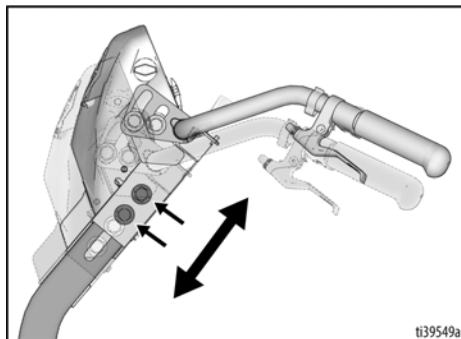
Der Handgriff ist verstellbar, so dass der Benutzer die Höhe und Neigung für eine komfortable Leistung anpassen kann. Zur Einstellung des Handgriffs gehen Sie wie folgt vor:

1. Zur Einstellung der Neigung mit einem 3/4"-Schlüssel die vier Schrauben (zwei auf jeder Seite) lösen, mit denen die Handgriffe an der Anzeigeeinheit befestigt sind.



2. Kippen Sie die Handgriffe, bis sie sich in der gewünschten Position befinden.
3. Schrauben wieder festziehen.

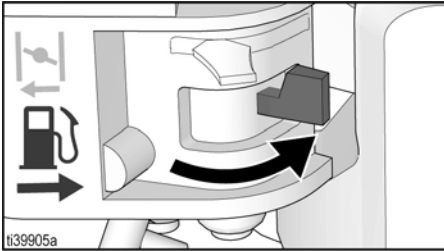
4. Zur Einstellung der Höhe der Handgriffe mit einem 3/4"-Schlüssel die vier Schrauben (zwei auf jeder Seite) lösen, mit denen die Handgriffe am Rahmen des Geräts befestigt sind.



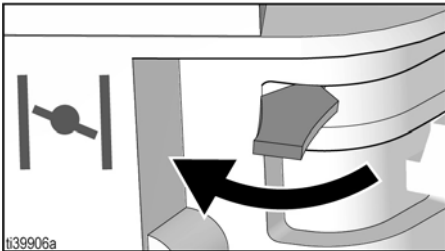
5. Zur Einstellung der gewünschten Höhe die Handgriffe nach oben oder unten schieben.
6. Schrauben wieder festziehen.

Motorstartsystem

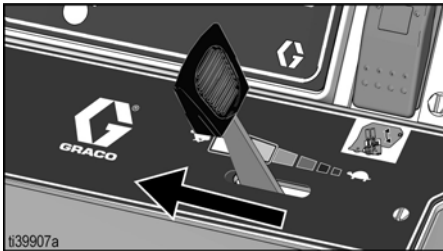
1. Die **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Kraftstoffventil öffnen.



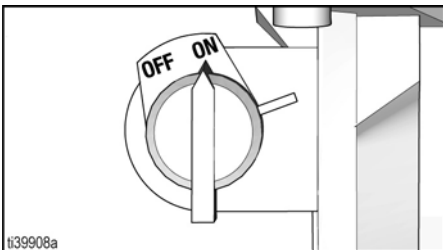
3. Den Motor-Choke schließen.



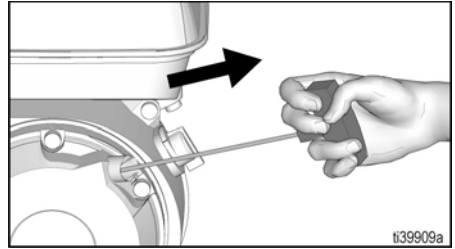
4. Den Gashebel auf schnelle Position stellen.



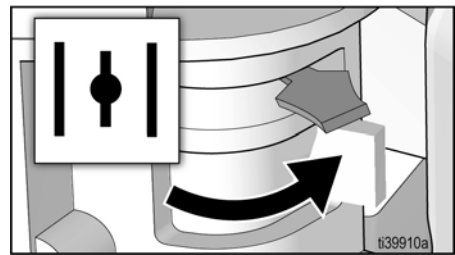
5. Motorschalter auf Ein stellen.



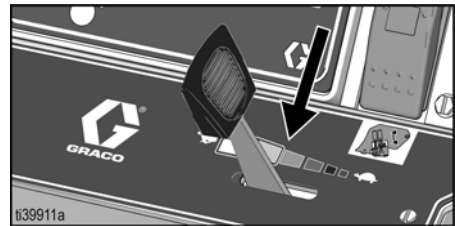
6. Starterkabel ziehen.



7. Öffnen Sie nach dem Starten des Motors den Choke.



8. Gashebel auf die gewünschte Geschwindigkeit einstellen.



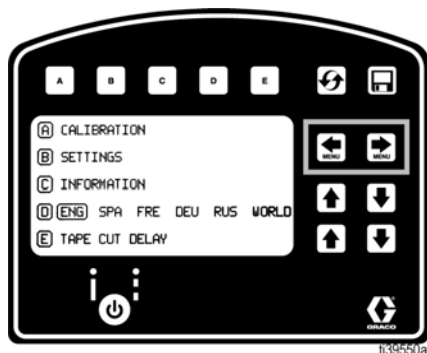
Ersteinrichtung des Bandauftrags

Die Ersteinrichtung dient zur Vorbereitung des Auftragsgeräts für den Betrieb anhand einer Anzahl von benutzerdefinierten Parametern. Die Auswahl der Bedienungssprache und der Maßeinheiten kann sowohl vor Beginn getroffen als auch später geändert werden.

Mit   durch die verschiedenen Menüoptionen scrollen.

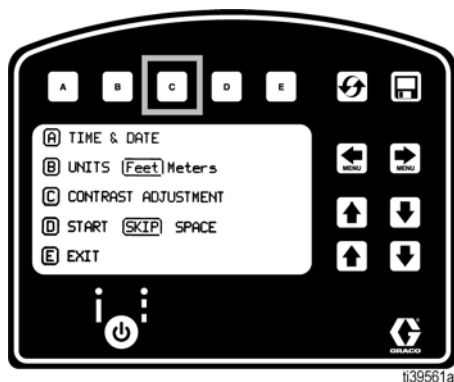
Sprache

Im Menü EINRICHTUNG/INFO die passende Sprache auswählen. Dazu solange auf „D“ drücken, bis die gewünschte Sprache markiert ist.



Uhrzeit und Datum sowie Abstandseinheiten

Im EINRICHTUNG/INFO-Bildschirm mit der Taste SETTINGS „B“ Zeit und Datum und die Abstandseinheiten aufrufen. Mit „A“ das aktuelle Datum und die Uhrzeit einstellen. „B“ drücken, bis die gewünschte Messeinheit für den Abstand eingerahmt ist.



ENG = Englisch

SPA = Spanisch

F = Französisch

DEU = Deutsch

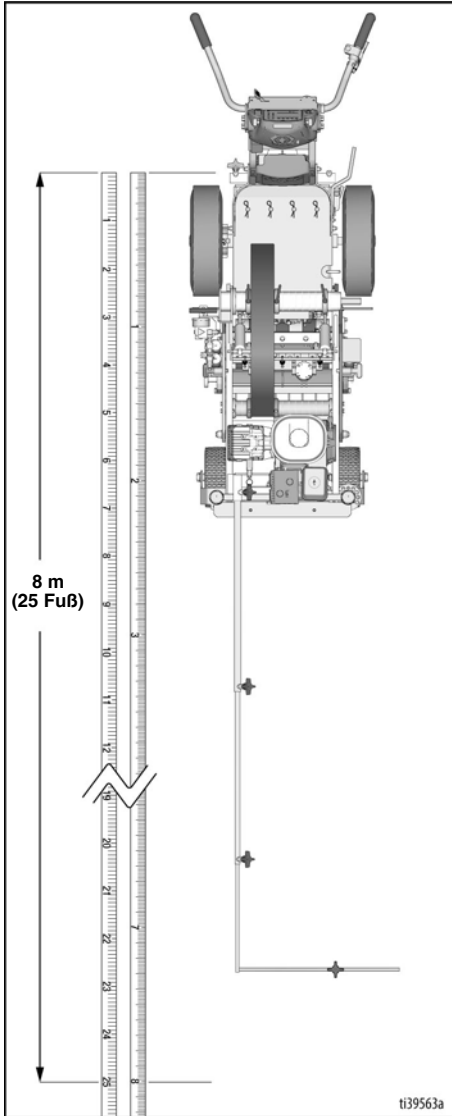
RUS = Russisch

GLOBAL = Zu Symbolen siehe **Universelle Symbollegende**, Seite 65.

HINWEIS: Die Standardsprache lässt sich zu jedem beliebigen Zeitpunkt ändern.

Kalibrierung

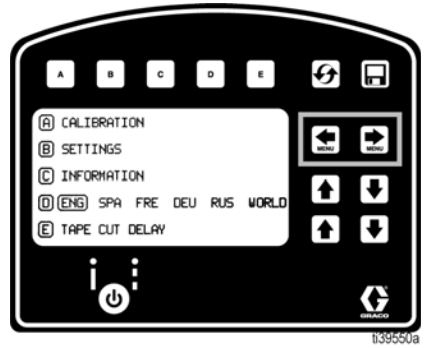
1. Reifendruck hinten prüfen und auf 379 ± 34 kPa (55 +/- 5 psi) nachfüllen.
2. Das Stahlband auf 8 m (25 Fuß) oder mehr verlängern.



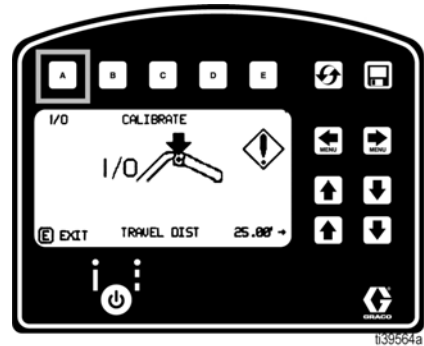
3. Den Zeiger in die hintere Position schieben.

4. Zur Auswahl von EINRICHTUNG/INFO

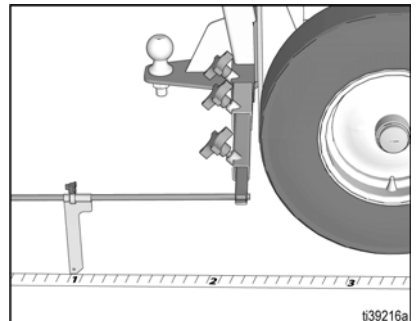
drücken.



5. Zur Kalibrierung **A** drücken. TRAVEL DIST (Fahrstrecke) auf mindestens 7 m (24 Fuß) einstellen. Längere Strecken bewirken eine höhere Genauigkeit (in Abhängigkeit von den Bedingungen).

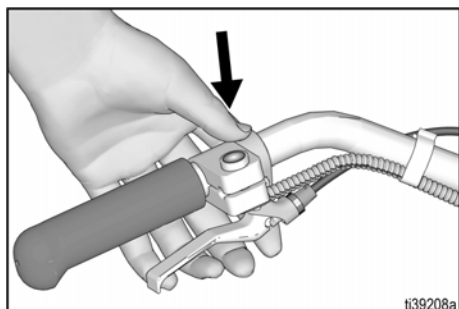


6. Die Führung einstellen und an der Ein-Fuß-Markierung auf dem Stahlband ausrichten, siehe Abb.

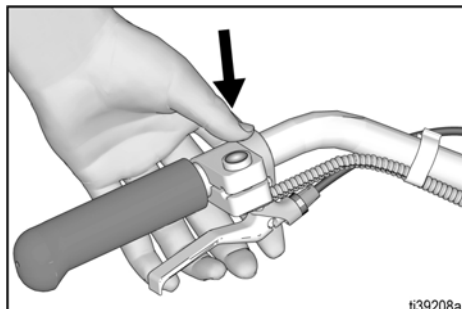


Einrichtung/Inbetriebnahme

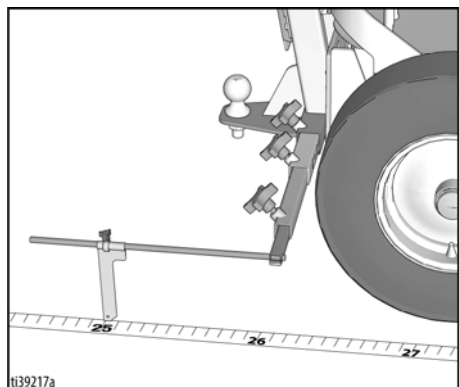
7. Die „Band applizieren“-Taste drücken, um die Kalibrierung zu starten.



10. Die „Band applizieren“-Taste drücken und loslassen, um die Kalibrierung abzuschließen.



8. Den TapeLazer vorwärts bewegen. Die Führung am Stahlband halten.
9. Anhalten, wenn die Führung mit der 25-Fuß-Markierung auf dem Stahlband ausgerichtet ist (insgesamt eine zurückgelegte Strecke von 24 Fuß), oder bis zu dem von Ihnen auf dem Bildschirm eingegebenen Abstand.



HINWEIS: Die Kalibrierung ist **NICHT**

abgeschlossen, solange das Ausrufezeichen  angezeigt wird.

HINWEIS: Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn das Häkchen-Symbol  angezeigt wird.

11. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.

Bedienung

Betriebsarten

Die Methode, mit der das Band aufgebracht wird, wird durch die Kombination der Einstellung **MARKIERUNGSLINIENTYP** und **MODUS** festgelegt. Sobald beides über die Anzeige eingestellt ist, wird das Applizieren des Bandes mit der am Handgriff montierten „Band applizieren“-Taste ein- und ausgeschaltet.

Hinweise:

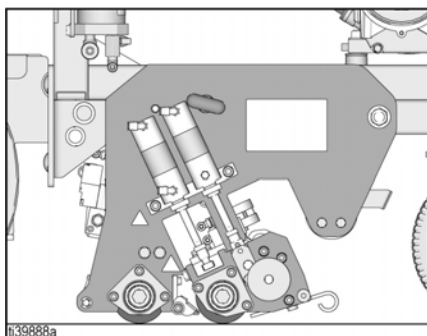
- Wenn sich der Mitnehmer in der AUF-Position befindet, lässt die Steuerung nicht zu, dass die Applikation des Bands beginnt.
- Die Längen der unterbrochenen Linien und Zwischenräume werden im Markierungsbildschirm „Längen für unterbrochene Linien und Zwischenräume“ (Tape Skip and Space Lengths) eingestellt. Voreingestellte Längen können durch Drücken der Taste „A“, „B“ oder „C“ ausgewählt werden. Neue Voreinstellungen können durch langes Drücken der Voreinstellungstasten gespeichert werden.
- Halbautomatik und unterbrochene Linie ist die am häufigsten verwendete Betriebsart und wird für die meisten Anwendungen empfohlen.
- Falls gewünscht kann das Gerät die Verlegung mit einem Zwischenraum anstelle einer Linie beginnen. Dies kann im Menü „Einstellungen“ aufgerufen werden.
- **SCHNITTVERZÖGERUNG** - das Ende jeder unterbrochenen Linie kann bei Bedarf angepasst werden, um mechanische Abweichungen zu korrigieren, die eine Diskrepanz zwischen der programmierten Länge der unterbrochenen Linie und der tatsächlichen Länge des auf der Straße applizierten Bandes verursachen. Zum Einstellen der Schnittverzögerung, siehe, **Schnittverzögerung**, Seite 33. Darauf achten, dass in der Betriebsart AUTOMATIK auch der entsprechende Zwischenraumabstand angepasst wird, um die eingestellte Zykluslänge (Summe der Längen unterbrochenen Linien und Zwischenräume) einzuhalten.
- Unstimmigkeiten bei der Linienlängengenauigkeit, insbesondere in der Betriebsart Automatik, können durch zusätzliches Gewicht im bordeigenen Laderaum zwischen der Hinterachse verbessert werden. **KEIN** Gewicht an der Vorderseite des TapeLazer hinzufügen, da dies dazu führt, dass der Hinterreifen die Verbindung zur Fahrbahn verliert und die Genauigkeit des Radsensors beeinträchtigt wird.
- Lesen Sie die LazerGuide Installations- und Betriebsanleitung (3A5294), wenn Sie den LazerGuide anstelle des mechanischen Zeigers verwenden.

Bandlinientyp (für durchgehende Linie drücken und für unterbrochene Linie gedrückt halten)			
Durchgezogene Linie	Unterbrochene Linie		
Die „Band applizieren“-Taste einmal drücken, um mit dem Applizieren einer durchgehenden Markierungslinie zu beginnen, und zum Schneiden erneut drücken.	Die „Band applizieren“-Taste einmal drücken, um eine einzelne unterbrochene Linie in einer bestimmten Länge aufzubringen.	Halb-automatik	Betriebsart (Die Taste „D“, um durch die Betriebsarten zu scrollen)
Die „Band applizieren“-Taste einmal drücken, um mit dem Applizieren einer durchgehenden Markierungslinie zu beginnen, und zum Schneiden erneut drücken.	Die „Band applizieren“-Taste einmal drücken, um das Applizieren des eingestellten unterbrochene Linie-Zwischenraum-Zyklus zu starten. Die „Band applizieren“-Taste erneut drücken, um den Zyklus zu beenden.	Automatik	
Die „Band applizieren“-Taste gedrückt halten, um eine durchgehende Linie aufzubringen. Die „Band applizieren“-Taste zum Schneiden loslassen.	Die „Band applizieren“-Taste gedrückt halten, um das Applizieren des eingestellten unterbrochene Linie-Zwischenraum-Zyklus zu starten. Die „Band applizieren“-Taste loslassen, um den Zyklus zu beenden.	Handbuch	

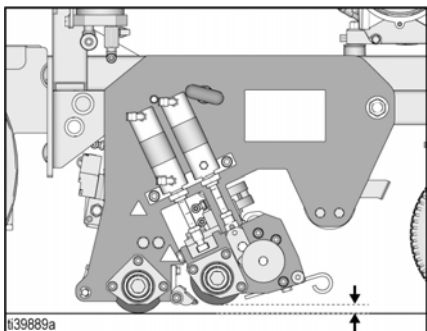
Positionen der Bandapplikator-Einheit

Der Bandapplikator nutzt während des Betriebs drei Positionen. Diese Positionen können bei der Bedienung, Reparatur oder Beurteilung des TapeLazer von Bedeutung sein.

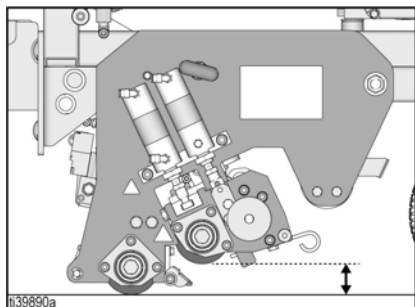
Aufbringposition



Sekundäre Position

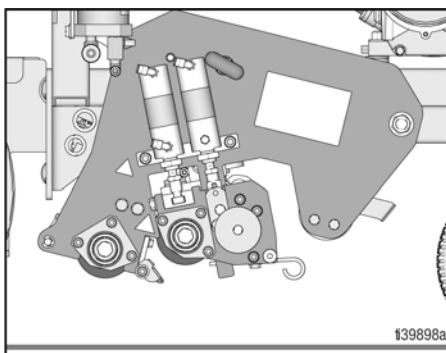


Schneidposition

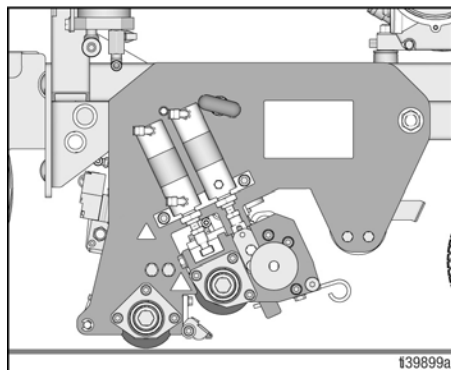


Darüber hinaus verwendet der TapeLazer-Mitnehmer während des Betriebs zwei Positionen: angehoben und abgesenkt. Diese Positionen können bei der Bedienung, Reparatur oder Beurteilung des TapeLazer von Bedeutung sein.

Mitnehmer angehoben



Mitnehmer abgesenkt



TapeLazer LiveLook Anzeige

VOEINSTELLUNGEN FÜR UNTERBROCHENE LINIE UND AUSWAHLTASTEN

Um bevorzugte Voreinstellungen zu speichern, die gewünschten Längen für Band und Lücken mit den Einstellpfeilen eingeben. Danach A, B oder C drücken und gedrückt halten, um diesen Wert als Favoriten einzugeben. Diese funktionieren genau wie die Favoriten eines Autoradios, mit einem einzigen Tastendruck kann ein Favorit ausgewählt werden.

BILDSCHIRM „MARKIERUNG“

Blättern durch:

- Systemverzögerung
- Längen für unterbrochene Linien und Zwischenräume
- Bandbreite und -typ

PTIONEN DER „BAND AUSLÖSEN“-TASTE

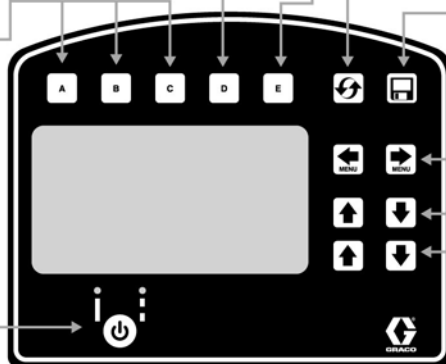
S= Drücken für 1 unterbrochene Linie im MODUS „UNTERBROCHENE LINIE“ (Halbautomatik)
A= Taste auf **BAND DRÜCKEN**, dann erneut auf (Auto) drücken
M= Taste in Stellung **BAND** halten, zum Anhalten loslassen (HAND)

ZURÜCKSETZEN der Streckendistanz, Aufträge löschen

AUFTRAGSPROTOKOLLIERUNG

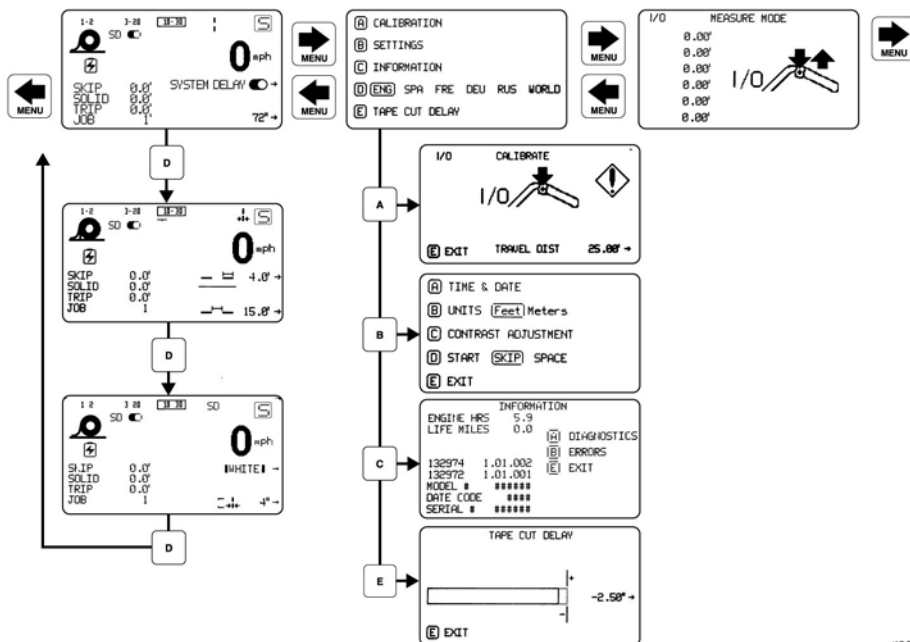
MARKIERUNGSLINIEN P TASTEN-OPTIONEN

- Einschalttaste drücken zur Auswahl von DURCHGEZOGENE LINIE
- Zum Ausschalten drücken
- Einschalttaste 1 Sekunde lang gedrückt halten zur Auswahl von UNTERBROCHENE LINIE



MENÜ durch menübildschirme blättern

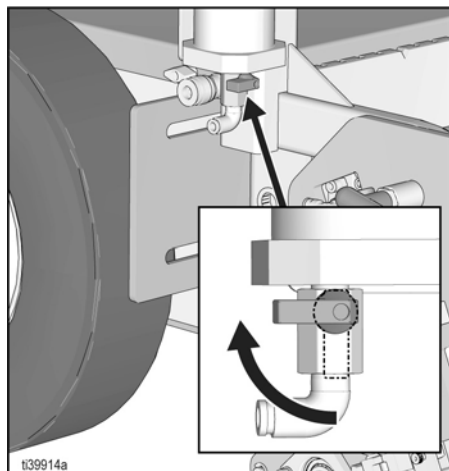
STEUERUNGSEINSTELLUNGEN Einstellungspfeile



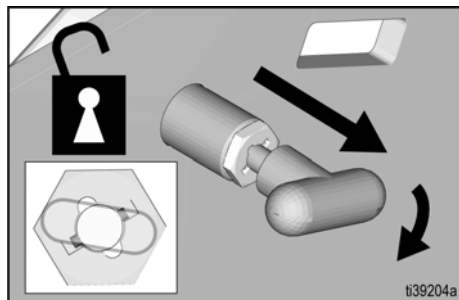
339211a

Band applizieren

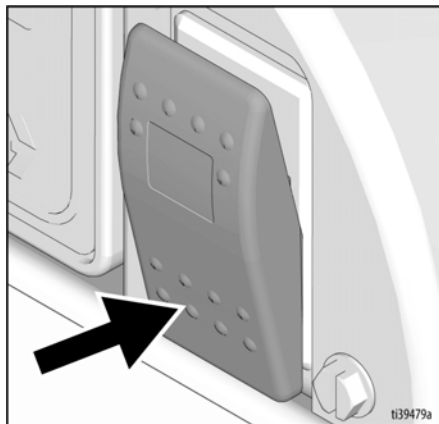
1. Den Motor starten, siehe **Motorstartsystem**, Seite 19.
2. Luftablassventil wie dargestellt schließen, um das System mit Druck zu beaufschlagen.



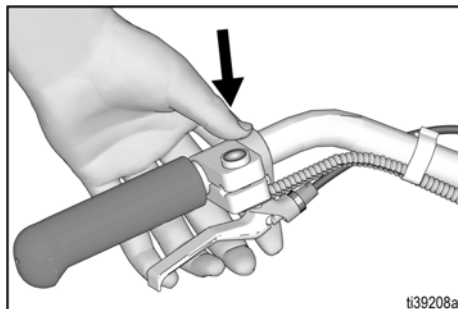
3. Die Sicherungsstifte auf beiden Seiten des Mitnehmers entriegeln.



4. Die Taste „Mitnehmer heben/senken“ und „Motor abschalten“ drücken, um den Mitnehmer abzusenken.



5. Um mit dem Applizieren des Bandes zu beginnen, vorwärts bewegen und die „Band applizieren“-Taste drücken.

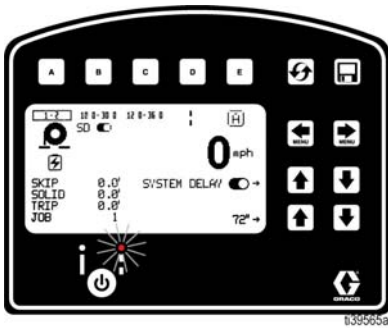


Systemverzögerung

Die **Systemverzögerung (SD)** verbessert die Genauigkeit der Bandplatzierung, indem sie dem Bediener ermöglicht, nach vorne auf den Linienführungsmechanismus zu schauen, der für die Einhaltung gerader Linien wichtig ist. Wenn **Systemverzögerung** eingeschaltet ist, wird der Linienführungsmechanismus zum Aktivierungspunkt für das Ein- und Ausschalten der Bandplatzierung.

Systemverzögerung einrichten

1. Systemverzögerung einschalten.
2. Den Zeiger auf den gewünschte Abstand ausfahren, um lange gerade Linien zu erhalten.
3. Den Systemverzögerungsabstand von der Klinge zum Zeiger [A] messen wie im Beispiel rechts dargestellt. Aufgrund des Betrachtungswinkels von der Bedienerposition aus kann ein gewisses Maß an Einstellung erforderlich sein, damit der Zeiger richtig angezeigt wird.



Bedienung der Systemverzögerung

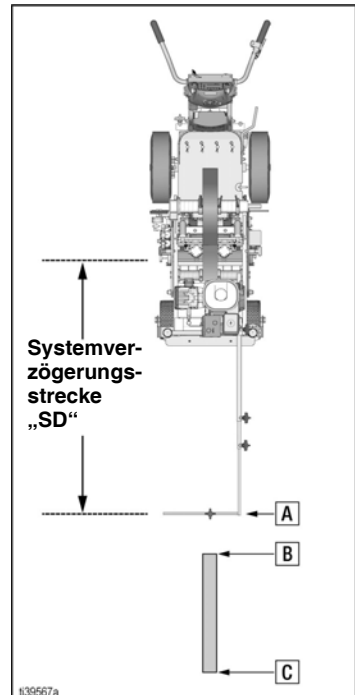
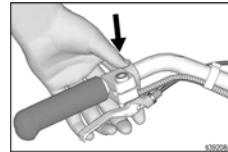
1. Systemverzögerung einschalten.
2. Mit der Systemverzögerung wird der Zeiger [A] zum Auslösepunkt für alle Start- und Stoppvorgänge, die durch die „Band applizieren“-Taste aktiviert werden.
3. Den Linientyp DURCHGEHENDE LINIE oder UNTERBROCHENE LINIE wählen. Der Linientyp wird nach der Auswahl durch eine LED angezeigt.



4. Die Betriebsart auswählen: Hand [M], Halbautomatik [S] oder Automatik [A].
5. Beispiel unten: Wenn der Zeiger [A] den Startpunkt [B] erreicht, die „Band applizieren“-Taste drücken (oder im Handbetrieb gedrückt halten). Wenn der Zeiger den Endpunkt [C] erreicht hat, die „Band applizieren“-Taste ein zweites Mal drücken (oder im Handbetrieb loslassen), um den Markierungsvorgang anzuhalten.

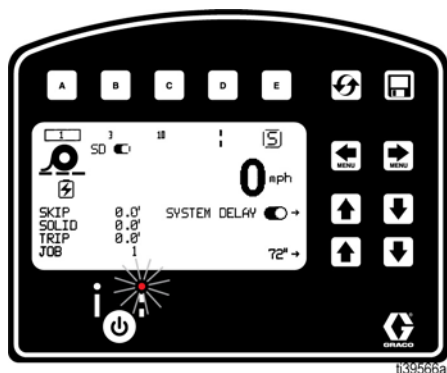
HINWEIS: Nach dem ersten Tastendruck erscheint auf dem Display ein Fortschrittsbalken, der die Verzögerungs-Verfahrstrecke anzeigt. Während dieser Fahrt wird kein Band angebracht. In den meisten Situationen beginnt am Ende dieses Strecke die Bandausgabe spenden (die Ausnahme ist die Einstellung START MIT ZWISCHENRAUM). Der Fortschrittsbalken wird auch nach dem letzten Tastendruck angezeigt. Am Ende dieser Strecke wird die Bandmarkierung beendet.

„Band applizieren“-Taste



Beispiel für eine Systemverzögerung - Halbautomatik-Betrieb/unterbrochene Linie

[S] **Halbautomatik-Betrieb** Platzierung der unterbrochenen Linie mit SD, siehe Beispiel: 1 Fuß unterbrochene Linie, 72 Zoll Systemverzögerung.



„Band applizieren“-Taste - Aktivität

Taste für den automatischen Bandauftrag drücken und loslassen, wenn der Zeiger [A] den Anfang jeder Linie [B] erreicht. Jeder Tastendruck erzeugt nur eine Linie mit der programmierten Länge (in diesem Beispiel 1 Fuß). Diesen Vorgang für alle unterbrochenen Linien wiederholen.

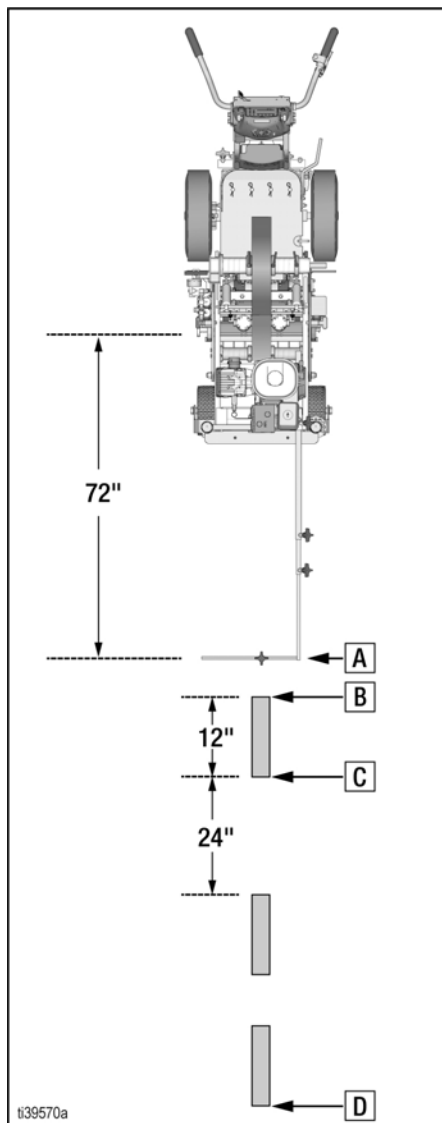
Wenn die Taste vor dem Ende der programmierten Länge [C] gedrückt wird, endet die Linie an dieser Stelle, außer:

Wenn der Zeiger weniger als 1 Fuß vom Anfang der Linie [B] entfernt ist, wird der Tastendruck ignoriert und eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt. Der Bediener muss weiter fahren, bevor er die Taste zum Beenden der Linie drücken kann.

HINWEIS: Der minimal erreichbare Abstand zwischen unterbrochenen Linien beträgt ca. 1 Fuß. Wenn der Tastendruck zum Starten einer neuen Linie weniger als einen Fuß vom Ende der vorherigen Linie entfernt ist, wird dieser Tastendruck ignoriert. Der Bediener muss weiter fahren, bevor er die Taste zum Starten einer neuen Linie drücken kann.

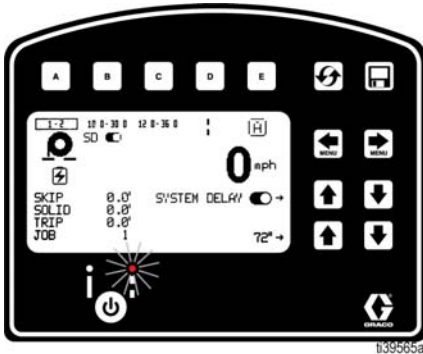
Bandunterbrechung

Jede Systemverzögerung kann abgebrochen werden durch: Ausschalten der Systemverzögerung, Ausschalten der LINIENTYP-Taste (beide LEDs aus) oder doppeltes Drücken der „Band applizieren“-Taste.



Beispiel für die Systemverzögerung - Automatikbetrieb/unterbrochene Linie

[A] Automatikbetrieb Platzierung der unterbrochenen Linie mit SD, siehe Beispiel: 1 Fuß Linie, 2 Fuß Zwischenraum, 72 Zoll Systemverzögerung.



„Band applizieren“-Taste - Aktivität

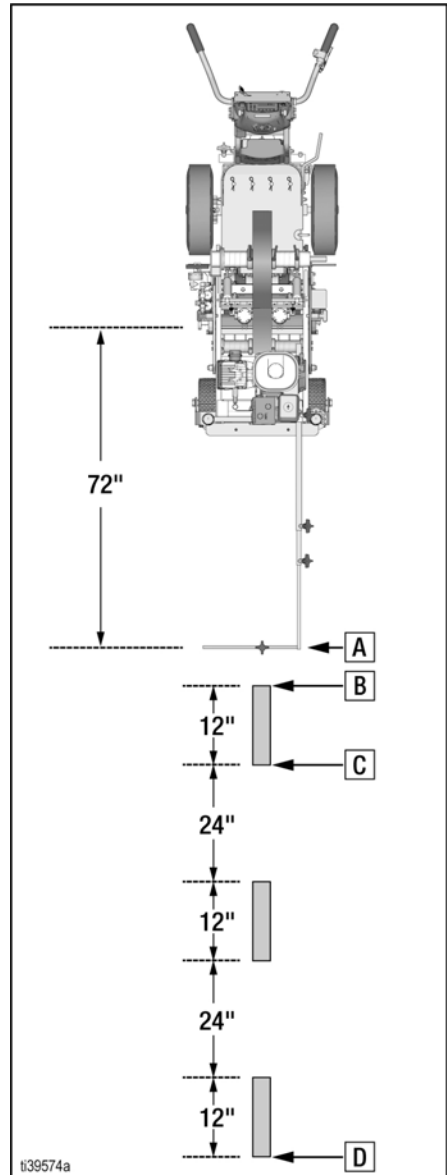
„Band applizieren“-Taste drücken und LOSLASSEN, wenn der Zeiger [A] den Startpunkt [B] erreicht. Die „Band applizieren“-Taste ein zweites Mal drücken und LOSLASSEN, nachdem der Zeiger [A] die Endlinie [D] passiert hat. Verwenden Sie diese Option, wenn die Zwischenräume zwischen den Linien konstant bleiben.

Wenn die Taste vor dem Ende der programmierten Länge [C] gedrückt wird, endet die Linie an dieser Stelle, außer:

Wenn der Zeiger weniger als 1 Fuß vom Anfang der Linie [B] entfernt ist, wird der Tastendruck ignoriert und eine Meldung auf dem Bildschirm angezeigt. Der Bediener muss weiter fahren, bevor er die Taste zum Beenden der Linie drücken kann. Nach einem zweiten Druck auf die Taste (entweder nach [D] oder vor [C]) kann der Bediener die Taste erneut drücken, um eine weitere Reihe von unterbrochenen Linien zu starten. Wenn die Betätigung jedoch weniger als 1' von der vorherigen Betätigung entfernt erfolgt, wird die Betätigung ignoriert und eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt. Der Bediener muss weiter fahren, bevor er die Taste zum Starten der nächsten unterbrochenen Linie drückt.

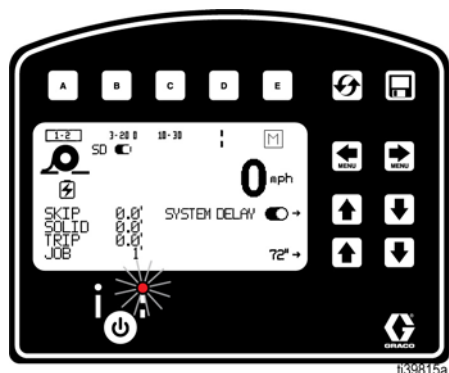
Bandunterbrechung

Jede Systemverzögerung kann abgebrochen werden durch: Ausschalten der Systemverzögerung, Ausschalten der LINIENTYP-Taste (beide LEDs aus) oder doppeltes Drücken der „Band applizieren“-Taste.



Beispiel für eine Systemverzögerung - Handbetrieb/Unterbrochene Linie

[M] **Handbetrieb** Platzierung der unterbrochenen Linie mit SD, siehe Beispiel: 1 Fuß Linie, 2 Fuß Zwischenraum, 72 Zoll Systemverzögerung.



„Band applizieren“-Taste - Aktivität

Option 1

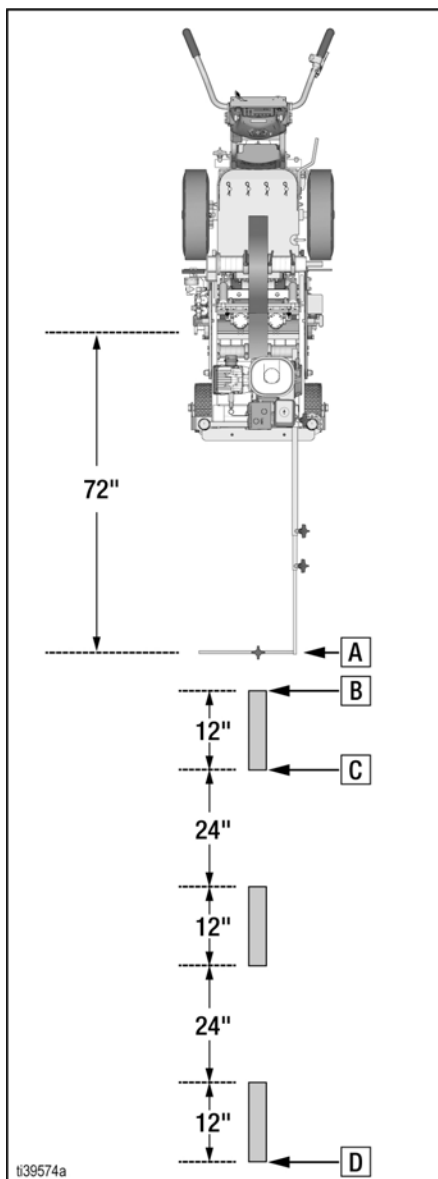
Die „Band applizieren“-Taste drücken und HALTEN, wenn der Zeiger [A] den Startpunkt [B] erreicht. Die „Band applizieren“-Taste loslassen, nachdem der Zeiger [A] die das Ende der unterbrochenen Linie [D] passiert hat. Verwenden Sie diese Option, wenn die Zwischenräume zwischen den Linien konstant bleiben.

Option 2

„Band applizieren“-Taste drücken und HALTEN, wenn der Zeiger [A] den Anfang des Startpunkts der unterbrochenen Linie [B] erreicht. Die Taste für die automatische Bandsteuerung loslassen, wenn der Zeiger das Ende der unterbrochenen Linie erreicht [C]. Diesen Vorgang für alle Platzierungen unterbrochener Linien wiederholen. Dies ist ähnlich wie bei der Platzierung unterbrochener Linien im Halbautomatikbetrieb. Verwenden Sie diese Option, wenn die Zwischenräume zwischen den Linien variieren.

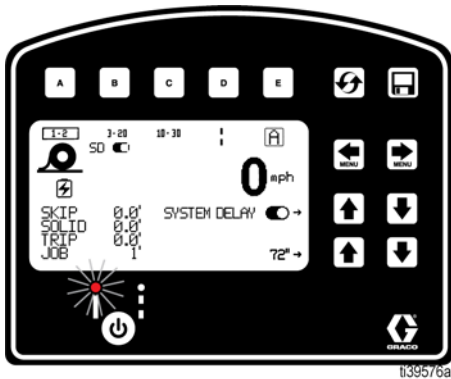
Bandunterbrechung

Jede Systemverzögerung kann abgebrochen werden durch: Ausschalten der Systemverzögerung, Ausschalten der LINIENTYP-Taste (beide LEDs aus) oder doppeltes Drücken der „Band applizieren“-Taste.



Beispiel für die Systemverzögerung - Halbautomatik- und Automatikbetrieb/ Durchgezogene Linie

[S] Halbautomatikbetrieb und [A] Automatikbetrieb Kontinuierliche Linienplatzierung mit SD, siehe Beispiel: 72 Zoll Systemverzögerung.



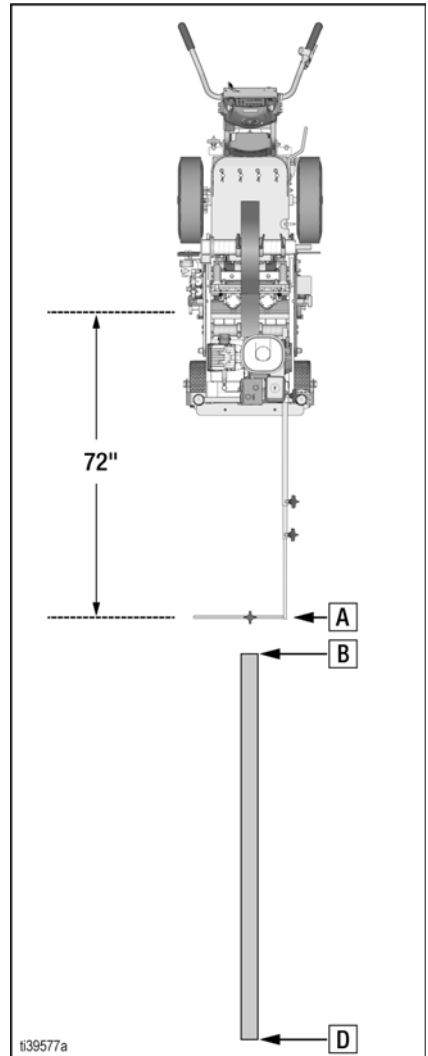
„Band applizieren“-Taste - Aktivität

HINWEIS: Die Funktion der „Band applizieren“-Taste im HALBAUTOMATIKBETRIEB für das Applizieren durchgehender Linien ist identisch mit dem Automatikbetrieb.

„Band applizieren“-Taste drücken und LOSLASSEN, wenn der Zeiger [A] den Linienanfang [B] erreicht. Die „Band applizieren“-Taste am Ende der durchgehenden Linie [D] ein zweites Mal drücken und LOSLASSEN.

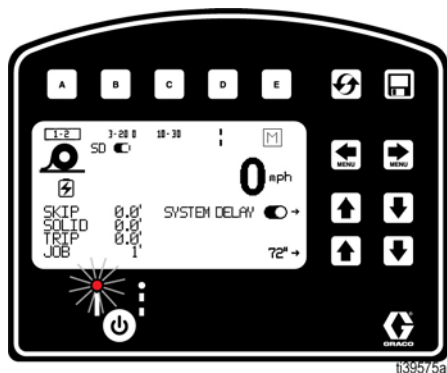
Bandunterbrechung

Jede Systemverzögerung kann abgebrochen werden durch: Ausschalten der Systemverzögerung, Ausschalten der LINIENTYP-Taste (beide LEDs aus) oder doppeltes Drücken der „Band applizieren“-Taste.



Beispiel für die Systemverzögerung - Handbetrieb/Durchgezogene Linie

[M] **Handbetrieb** Platzierung der durchgehenden Linie mit SD, siehe Beispiel: 72 Zoll Systemverzögerung.

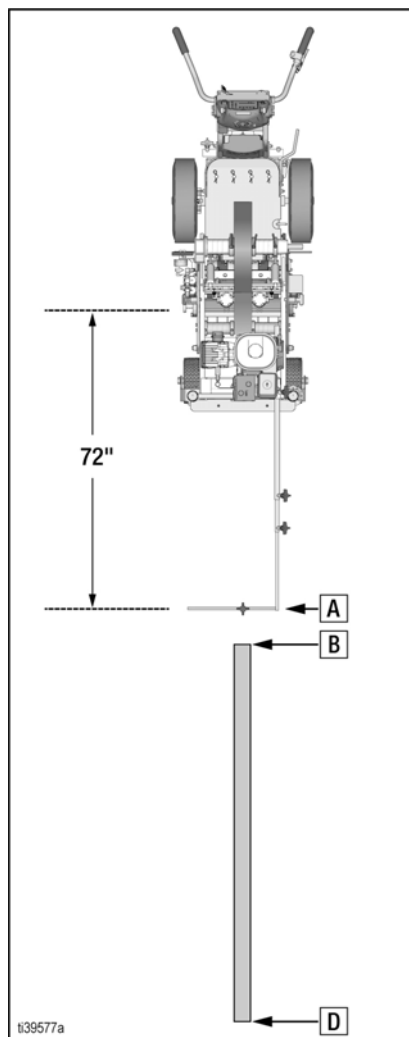


„Band applizieren“-Taste - Aktivität

„Band applizieren“-Taste drücken und HALTEN, wenn der Zeiger [A] den Linienanfang [B] erreicht. Die „Band applizieren“-Taste am Ende der durchgehenden Linie [D] loslassen.

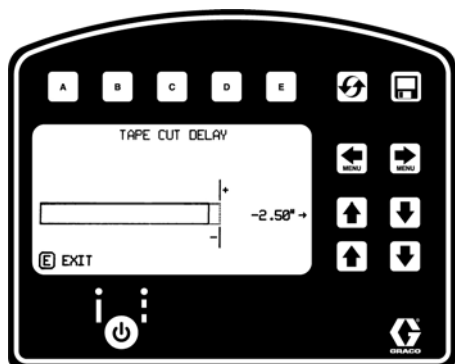
Bandunterbrechung

Jede Systemverzögerung kann abgebrochen werden durch: Ausschalten der Systemverzögerung, Ausschalten der LINIENTYP-Taste (beide LEDs aus) oder doppeltes Drücken der „Band applizieren“-Taste.



Schnittverzögerung

Die Schnittverzögerung ermöglicht die Korrektur von Abweichungen zwischen der tatsächlich auf die Straße aufgetragenen Bandlänge und dem angezeigten programmierten Abstand. Mechanische Ineffizienzen des Systems können dies erforderlich machen. Die Werkseinstellung ist für beste Ergebnisse voreingestellt, aber von Zeit zu Zeit können Anpassungen erforderlich sein.



ti39578a

Wenn die unterbrochene Linie länger oder kürzer als der angezeigte Wert ist, führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Die negative Bandschnittverzögerung (-X) wird verwendet, wenn die tatsächliche Bandlänge größer als die programmierte Länge ist. Durch die Verringerung der Bandschnittverzögerung wird die Bandlänge reduziert.
2. Die positive Bandschnittverzögerung (+ X) wird verwendet, wenn die tatsächliche Bandlänge kürzer als die programmierte Länge ist. Durch die Erhöhung der Bandschnittverzögerung wird die Bandlänge erhöht.

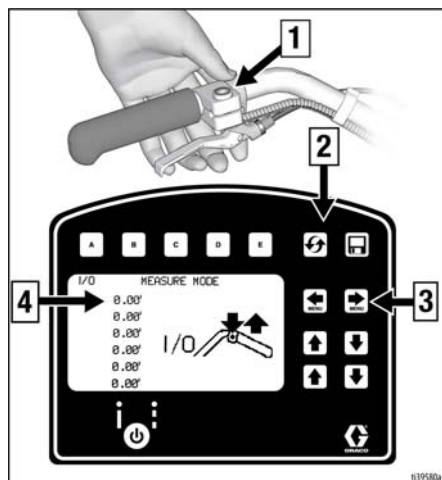
Programmierte Linie	
Tatsächliche Länge	
Bandverzögerung Verringert	-X
Programmierte Linie	
Tatsächliche Länge	
Bandverzögerung Verringert	+X

ti39579a

Messmodus

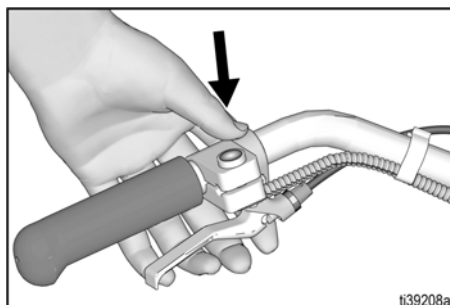
Der Messmodus ersetzt beim Layout einer zu markierenden Fläche eine Entfernungsmessung mit dem Bandmaß.

1. Messmodus mit   auswählen.



2. Die „Band applizieren“-Taste drücken und loslassen. Den Bandapplikator vor- oder zurückfahren.

HINWEIS: Die Rückwärtsfahrt wird als negative Entfernung angezeigt.

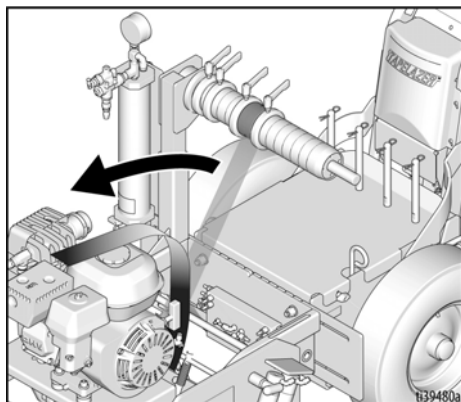


3. Die „Band applizieren“-Taste drücken und loslassen, um die gemessene Länge abzuschließen. Bis zu sechs Längen können angezeigt werden.

Pos.	Beschreibung
1	Drücken, um die Messung zu starten. Drücken, um die Messung anzuhalten.
2	Zum Zurücksetzen der Werte auf Null die Taste gedrückt halten.
3	Zwischen den Hauptmenü-Bildschirmen blättern
4	Letzte vorgenommene Messung.

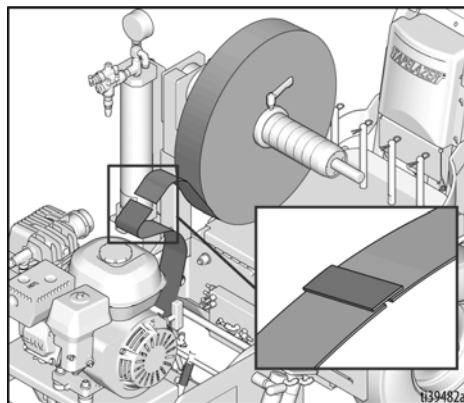
Spleißband

1. Den TapeLazer anhalten, bevor das Band zu Ende ist, um zu verhindern, dass das Band von der Spindel abrollt und in die unteren Walzen gerät.
2. Das restliche Band von der Rolle abziehen und verhindern, dass es verschmutzt oder anderweitig beeinträchtigt wird.

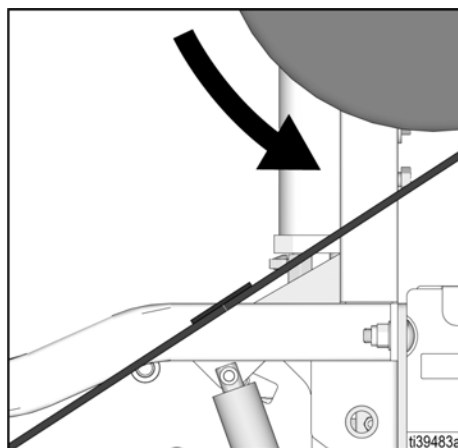


3. Das neue Band auf der Bandrollenspindel anbringen, siehe **Band einlegen**, Seite 10.

4. Das Bandende von der neuen Rolle abziehen und die Enden jeder Bandrolle zueinander ausrichten. Spleißband an der Bandnaht anbringen.



5. Band auf der Spindel zurück rollen, um am Band Spannung zu erzeugen.



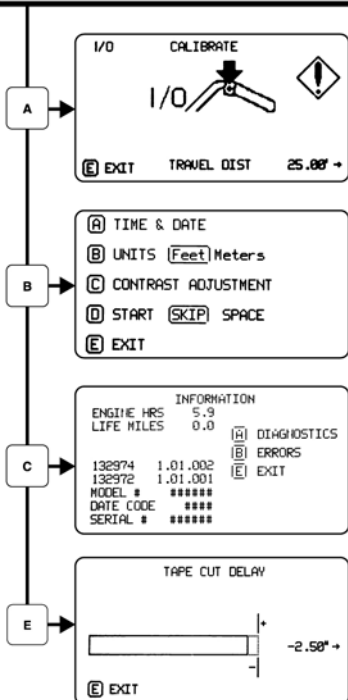
6. Bandauftrag fortsetzen.

Einstellung/ Informationen

Auswahl von Einrichtung/Informationen mit



Zur Erklärung der Bildschirmsymbole, siehe
Universelle Symbollegende, Seite 65.



ti39584a

Mit **A** Kalibrierung auswählen.

Siehe **Kalibrierung**, Seite 21.

Mit **B** Einstellungen auswählen.

Siehe **Einstellungen**, Seite 37.

Mit **C** Informationen auswählen.

Siehe **Informationen**, Seite 38.

Mit **D** Sprache auswählen.

Siehe **Sprache**, Seite 20.

Mit **E** Schnittverzögerung auswählen.

Siehe **Schnittverzögerung**, Seite 33.

Einstellungen

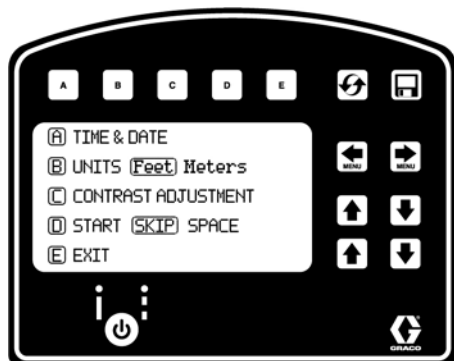
Auswahl von Einrichtung/Informationen mit



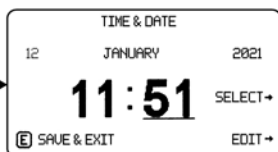
. Öffnen des Menüs „Einstellungen“

mit **B**.

Zur Erklärung der Bildschirmsymbole, siehe **Universelle Symbollegende**, Seite 65.



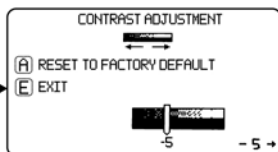
A



B



C



D



Mit **A** Zeit und Datum öffnen.

In diesem Bildschirm Uhrzeit und Datum einstellen. Dies ist zur genauen Datenprotokollierung erforderlich.

Mit **B** die Einheiten in Fuß oder Meter einstellen.

Mit **C** die Kontrasteinstellung vornehmen.

Kontrast der Anzeige auf den gewünschten Wert einstellen.

Mit **D** wählen, ob die programmierten Linien mit einem Zwischenraum oder einer unterbrochenen Linie beginnen sollen.

ti39585a

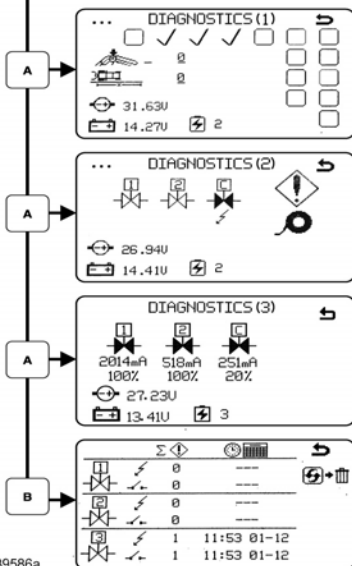
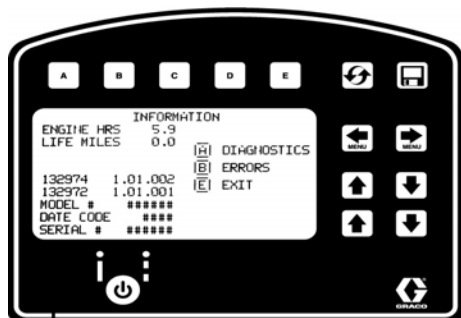
Informationen

Auswahl von Einstellung/Informationen mit



. Mit [C] Informationen aufrufen.

Zur Erklärung der Bildschirmsymbole, siehe **Universelle Symbollegende**, Seite 65.



t139586a

Mit [A] die Diagnose öffnen.

Diese Bildschirme werden zum Anzeigen und Testen der Funktionalität von Komponenten verwendet.

Mit [A] vorwärts zum Diagnosebildschirm 2

und 3 wechseln und mit [E] zurück zum Diagnosebildschirm 1 zu wechseln.

Die Diagnosebildschirme 2 und 3 zeigen Informationen zu Generator, Batterie und Ladegerät an und bieten einen Live-Blick darauf, welche Ausgänge ordnungsgemäß funktionieren oder offen sind/einen Kurzschluss aufweisen. Diagnosebildschirm 3 zeigt den ungefähren Strom und die Einschaltdauer jedes Ausganges an.

Die Ausgänge der Steuerplatine wirken sich auf die folgenden Magnetventile aus, wie auf dem Etikett auf der Magnetventilbaugruppe angegeben, siehe **Schematische Ansicht der Luftleitung**, Seite 62 und **Positionen der Magnetventile auf der Steuerplatine**, Seite 48.

Ausgang Steuerplatine	Angeschlossene Magnetventile
1	1, 2, 5, 6
2	3
C	4

Mit [B] den Fehlerbildschirm öffnen.

In diesem Bildschirm werden die Anzahl der Vorkommnisse und die Uhrzeit/das Datum des letzten geöffneten Zustands/Kurzschlusses angezeigt.

Bei Fehlern siehe **Fehlerbehebung**, Seite 43.

Datenprotokollierung

Der TapeLazer ist mit einem Datenprotokoll ausgestattet, das dem Benutzer den Rückruf von Auftragsdaten und den Export von Daten im Gerät auf einen USB-Stick ermöglicht.

Zur Erklärung der Bildschirmsymbole, siehe **Universelle Symbollegende**, Seite 65.

Das Popup-Fenster der Datenprotokollierung mit  öffnen.

Entscheiden Sie, ob Sie einen neuen Auftrag oder bereits abgeschlossene Aufträge aufzeichnen möchten.

 Aufzeichnung eines neuen Jobs starten.

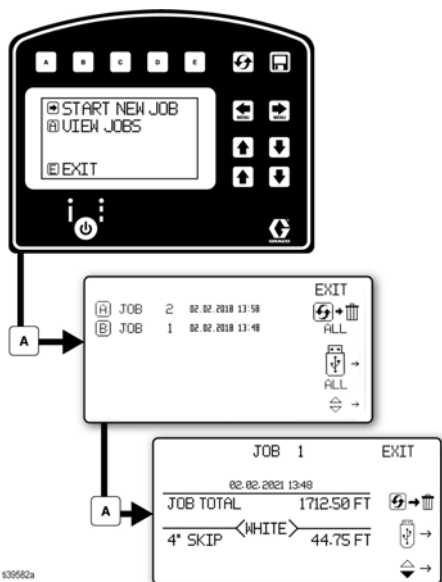
 Alle Aufträge löschen

 Alle Aufträge auf USB exportieren

 Angezeigten Auftrag löschen.

 Auftrag auf USB exportieren

Auftragsdaten werden während des Bandauftrags zusammengefasst. Sie protokollieren die Strecke des aufgetragenen Bands, die Bandfarbe und die Linienbreite; unterbrochene Linien und durchgezogene Linien werden separat protokolliert.



Wartung

Regelmäßige Wartung

TÄGLICH: Ölstand von Motor und Kompressor prüfen und ggf. nachfüllen.

TÄGLICH: Schläuche auf Verschleiß und Schäden prüfen.

TÄGLICH: Druckentlastungsventil auf korrekten Betrieb prüfen.

TÄGLICH: Benzintank kontrollieren und nachfüllen.

TÄGLICH: Kontrolle der Kalibrierung.

NACH DEN ERSTEN 20 BETRIEBSSTUNDEN: Lassen Sie das Motoröl ab und füllen Sie sauberes Öl ein. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

WÖCHENTLICH: Die Luftfilterabdeckung des Motors entfernen und das Element reinigen. Das Element bei Bedarf austauschen. Bei besonders staubiger Betriebsumgebung den Filter täglich überprüfen und ggf. austauschen.

Ersatzteile können bei jedem HONDA-Händler bezogen werden.

NACH JEWEILS 100 BETRIEBSSTUNDEN: Motoröl wechseln. Die erforderliche Viskosität des Öls ist in der Betriebsanleitung des Honda-Motors angegeben.

ZÜNDKERZE: Nur Zündkerzen der Modelle BPR6ES (NGK) oder W20EPR-U (NIPPONDENSO) verwenden. Elektrodenabstand auf 0,7 bis 0,8 mm (0,028 bis 0,031 in.) einstellen. Beim Einsetzen oder Ausbauen einer Zündkerze stets einen Zündkerzenschlüssel verwenden.

Luftkompressor

Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb, dass das Öl an den Gewinden der Einfüllöffnung sichtbar ist. Wenn dies nicht der Fall ist, Öl einfüllen, bis es am Gewinde sichtbar ist.

ZU BEACHTEN

Wenn der Kompressor nicht ordnungsgemäß mit Öl befüllt ist, kann dies zu schweren oder katastrophalen Schäden am Kompressor führen.

Zur Kontrolle des Ölstands:

1. Wenn das Gerät mit einem Ablasstopfen ausgestattet ist, Ablasstopfen entfernen und prüfen, ob Öl am Gewinde der Ablassoffnung sichtbar ist. Wenn dies nicht der Fall ist, Öl durch die Ablassoffnung, bis es am Gewinde sichtbar ist.
2. Wenn das Gerät mit einem Schauglas ausgestattet ist, prüfen, ob der Ölstand über dem roten Punkt liegt. Wenn nicht, den Ölentlüfter entfernen und Öl durch die Entlüftungsöffnung einfüllen, bis der Füllstand über dem roten Punkt liegt.

HINWEIS: Der Ölstand ändert sich auf seinem Weg in das Kurbelgehäuse langsamer als beim Einfüllen des Öls. Jeweils kleine Mengen einfüllen und dazwischen überprüfen.

Eine regelmäßige Wartung ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Kompressors von entscheidender Bedeutung.

Die Wartung umfasst die Durchführung von Routinevorgängen, mit deren Hilfe der Betrieb des Kompressors sichergestellt und potenziellen Problemen vorgebeugt wird.

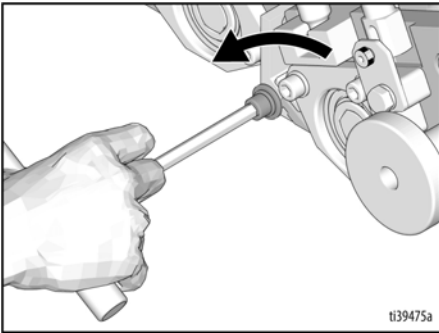
Maßnahme	Intervall
Luftfilter austauschen	Alle 200 Stunden, oder nach Bedarf.
Ölwechsel*	Nach den ersten 50 Stunden, dann alle 200 Stunden oder alle drei Monate.

*Öl durch Ablassen aus der Ablassoffnung ablassen. Ca. 4 fl. oz. SAE 30W Luftkompressoröl verwenden. Wenn der Motor mit einem Ablasstopfen ausgestattet ist, ist der richtige Ölstand erreicht, wenn das Öl am Gewinde der Ablassoffnung sichtbar ist. Wenn der Motor mit einem Schauglas ausgestattet ist, ist der richtige Ölstand erreicht, wenn das Öl über dem roten Punkt steht.

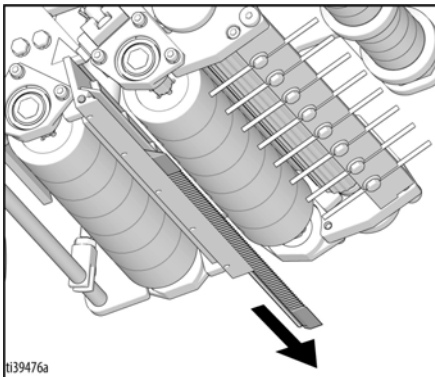
Austausch der Klinge



1. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schraube lösen, die die Klinge auf beiden Seiten des Geräts hält.

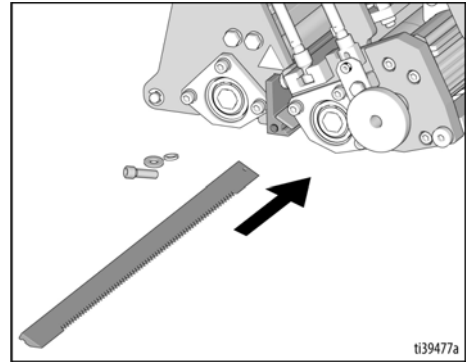


3. Die Klinge durch vorsichtiges Ziehen entfernen.

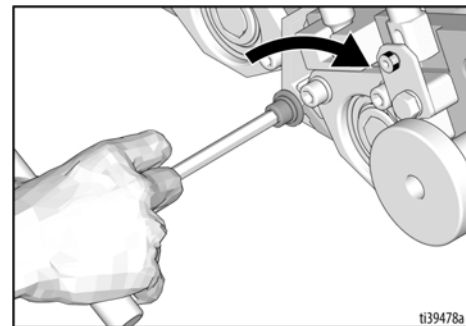


HINWEIS: Die Klinge kann durch Rost oder Ablagerungen festsitzen. Wenn die Klinge festsitzt, die Schraube auf der gegenüberliegenden Seite des Geräts entfernen und die neue Klinge gegen die alte einsetzen. Die neue Klinge mit einem Hammer vorsichtig an ihren Platz klopfen und die alte Klinge auf der gegenüberliegenden Seite herausdrücken.

4. Die neue Klinge installieren.



5. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel die Schraube und die Unterlegscheiben, die die Klinge halten, wieder einsetzen.

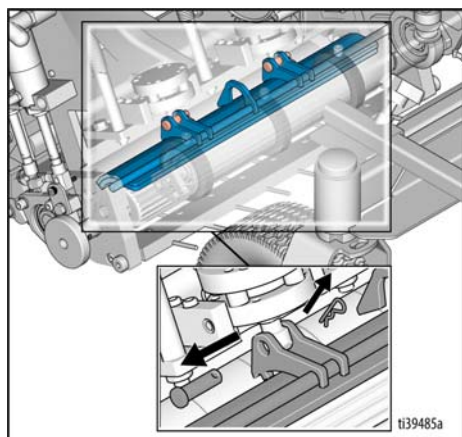


Bremse ausbauen und einbauen

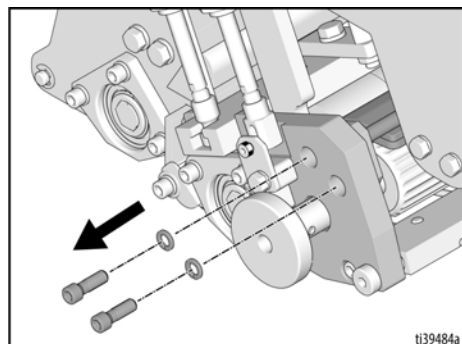


Um Verletzungen zu vermeiden, den Klingenschutz anbringen oder die Klinge vor dem Einstellen der Walzen entfernen.

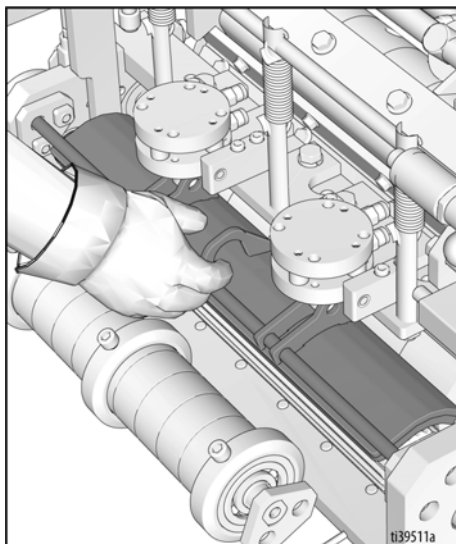
1. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
2. Die beiden Stifte, die die Bremse in Position halten, entfernen. Zur Wiederverwendung beiseite legen.



3. Mit einem 1/4"-Inbusschlüssel vier Schrauben und Unterlegscheiben (zwei auf jeder Seite) entfernen.

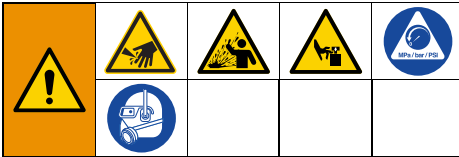


4. Bremse nach vorne schwenken und entfernen.



5. Die Bremse wieder einsetzen und die vier Schrauben und Unterlegscheiben wieder anbringen.
6. Stifte austauschen.

Fehlerbehebung



1. Vor der Kontrolle und Reparatur des Geräts die **Druckentlastung**, Seite 7, durchführen.

Problem	Ursache	Lösung
Motor startet nicht.	Motorschalter auf OFF.	Motorschalter einschalten.
	Benzintank ist leer.	Benzin nachfüllen. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Füllstand des Motoröls ist niedrig.	Motor zu starten versuchen. Bei Bedarf Öl nachfüllen, siehe Wartung , Seite 40. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
	Zündkerzenkabel ist getrennt oder beschädigt.	Zündkerzenkabel anschließen oder Zündkerze auswechseln.
	Motor kalt.	Choke verwenden.
	Kraftstoff-Absperrhahn steht auf OFF.	Absperrhahn auf ON stellen.
	Öl sickert in Verbrennungskammer ein.	Zündkerze entfernen. Startseil drei- bis viermal ziehen. Zündkerze reinigen oder ersetzen. Motor starten. TapeLazer senkrecht stellen, um ein Aussickern des Öls zu vermeiden.
Das Motorseil ist schwer zu ziehen; dies erschwert das Starten des Motors.	Der Luftdruck im Zylinder erschwert das Anlassen des Motors über den Seilzug.	Druckentlastung durchführen, siehe Druckentlastung , Seite 7.
Hohe Motordrehzahl im Leerlauf.	DrosselEinstellung falsch eingestellt.	Drossel auf 3000 U/min im Leerlauf einstellen.
	Motorregler verschlissen.	Motorregler austauschen oder warten. Siehe Betriebsanleitung des Honda-Motors.
Abstand nicht ordnungsgemäß hinzugefügt (Messmodus und Drehzahl falsch)	Gerät ist nicht kalibriert.	Gerät neu kalibrieren. Siehe Kalibrierung , Seite 21.
	Die Fahrbahn ist uneben und der rechte Hinterreifen bleibt beim Applizieren des Bandes nicht auf der Fahrbahn.	Auf der Rückseite des TapeLazer ein Gewicht hinzufügen. Dazu steht ein Bereich unter der Ersatzwalzenaufnahme zur Verfügung. Das/die Segment(e) der Applikator- und/oder Bandmarkierungswalze(n) entfernen und auf die Bandbreite einstellen. Siehe Walzen einstellen , Seite 11.
Die Klinge schneidet das Band nicht oder liefert schlechte Schnitte.	Der Klingenschutz ist angebracht.	Den Klingenschutz von der Klinge abnehmen.
	Die Klinge ist stumpf oder abgenutzt.	Klinge ersetzen.
	Kein oder niedriger Luftdruck.	Gerät mit Druck beaufschlagen. Prüfen, ob das System den vollen Druck erreicht. Auf Luftlecks oder beschädigte Luftleitungen und Zylinder prüfen. Siehe Interne Lecks im Luftzylinder , Seite 50
	Bremse ist verschlissen.	Bremse austauschen.
	Niedriger Systemdruck.	Auf Leckagen überprüfen.

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Gerät lässt sich nicht aktivieren (Applikatorwalze fällt nicht herunter).	Bandlinientyp nicht ausgewählt.	Bandlinientyp „durchgezogene Linie“ oder „unterbrochene Linie“ auswählen, siehe Betriebsarten , Seite 23.
	Der Mitnehmer befindet sich in der angehobenen Position.	Unterer Mitnehmer. Informationen zu den Mitnehmerpositionen finden Sie unter Positionen der Bandapplikator-Einheit , Seite 24.
	Niedriger Systemdruck.	Auf Luftlecks überprüfen, siehe Das System hält den Druck nicht / erzeugt keinen Druck , Seite 49.
	Mechanisch geklemmt.	Prüfen, ob die Bandapplikator-Einheit behindert wird.
	Magnetventile beschädigt.	Magnetventile überprüfen und gegebenenfalls austauschen. Siehe Fehlerbildschirm des Geräts. Siehe Informationen , Seite 38 und Betrieb des Magnetventil-Verteilers , Seite 46.
Das Band wird zu schnell von der Rolle abgespult.	Die Bandrolle ist nicht richtig gespannt.	Den Bandmanschette (mit rotem Spannung) vor dem Festziehen der Klemme in die Bandrolle drücken.
	Die Bandapplikation erfolgt zu schnell.	Langsamer werden.
Wird betätigt, aber das Band wird nicht ausgelöst.	Das Band wird nicht weit genug durch die Walzen geführt.	Darauf achten, dass das Band in angemessenem Abstand nach unten klebt. Siehe Band einlegen , Seite 10.
	Einlegerille zu tief.	Die Walzen so einstellen, dass sie in die Rille passen. Siehe Walzen einstellen , Seite 11.
	Das Band wellt sich vor den Führungsstangen.	Die Führungsstangen zurückstellen, siehe Teile Mitnehmer Applikator , Seite 56.
Steuerplatine und Anzeige starten nicht (rote LED auf der Steuerplatine blinkt nicht, während der Motor läuft).	Keine Stromversorgung zur Steuerplatine.	Bei laufendem Motor die Spannung an der Steuerplatine an den roten und rot/weißen Drähten prüfen. Siehe Schaltplan , Seite 64. Wenn Spannung vorhanden ist, Steuerplatine austauschen. Wenn keine Spannung vorhanden ist, prüfen, ob an den grauen Motorleitungen, an denen die roten und weiß/roten Drähte angeschlossen sind, Spannung anliegt. Wenn dort keine Spannung vorhanden ist, die Betriebsanleitung des Honda-Motors zur Rate ziehen. Wenn dort Spannung vorhanden ist, Kabelbaum austauschen.
	Steuerplatine defekt.	
	Der Kabelbaum ist defekt.	
Es wird kein Band appliziert.	Der Mitnehmer befindet sich in der angehobenen Position.	Die Verriegelungsstifte des Mitnehmers lösen und Mitnehmer nach unten schwenken. Informationen zu den Mitnehmerpositionen finden Sie unter Positionen der Bandapplikator-Einheit , Seite 24.
	Bandlinientyp nicht ausgewählt.	Durchgezogene oder unterbrochene Linie auswählen. Siehe Betriebsarten , Seite 23.
Kontrollanzeige ist leer, leuchtet nicht.	Schlechte Verbindung zwischen Kontrollanzeige und Steuerplatine.	Prüfen, ob die Verbindung zwischen Steuerplatine und Kontrollanzeige lose oder fehlerhaft ist.
		Kontrollanzeige austauschen.
Der Motorstoppschalter schaltet den Motor nicht ab.	Roter Stecker an die Motorleitung ist abgezogen.	Gute Verbindung zum schwarzen Motorkabel prüfen, siehe Schaltplan , Seite 64.
	Gerät nicht geerdet.	Prüfen, ob die Erdung zwischen Motor und Rahmen korrekt ist, siehe Schaltplan , Seite 64.
Keine Tastenreaktion.	„Band applizieren“-Taste nicht angeschlossen.	Auf fehlerhaften Anschluss prüfen. Gegebenenfalls die Taste austauschen.

Problem	Ursache	Lösung
Gerät fährt an, aber es gibt keine sekundäre Position.	Der Ausgang 2 der Steuerplatine ist offen.	Auf einen fehlerhaften Anschluss zur Hauptplatine und auf Drahtbruch prüfen. Gegebenenfalls das Magnetventil austauschen. Siehe Fehlerbildschirm des Geräts, siehe Informationen , Seite 38.
Das Gerät stabilisiert sich nicht zwischen 125 und 145 psi.	Das Entlastungsventil ist defekt.	Entlastungsventil austauschen.
Keine Batteriespannung	Die Ladeplatine ist abgeklemmt.	Anschluss der Ladeplatine prüfen. Gegebenenfalls Ladeplatine austauschen.
Betätigt die Bandapplikator-Einheit nicht	Der Ausgang 1 der Steuerplatine ist offen.	Auf fehlerhafte(n) Anschluss(e) prüfen. Gegebenenfalls die Magnetventilbaugruppe austauschen. Siehe Fehlerbildschirm des Geräts. Siehe Informationen , Seite 38 und Fehlersuche beim Magnetventil (oben).
	Ausgang 1 der Steuerplatine weist Kurzschluss auf.	
	Der Ausgang 2 der Steuerplatine weist Kurzschluss auf.	
Betätigt die Bandapplikator-Einheit nicht, zeigt an, dass Magnetventil 1 und 2 offen sind.	Die Batterie ist abgeklemmt / die Sicherung ist durchgebrannt.	Sicherung prüfen. Bei Bedarf austauschen. Wenn die Batterie verdächtig ist, das Gerät neu starten und versuchen, die TapeLazer-Bandapplikator-Einheit zu starten. Das Gerät erkennt eine defekte Batterie.
Zählt den Abstand nicht.	Abstandssensor ist nicht angeschlossen.	Diagnose im Messmodus. Auf fehlerhafte Anschlüsse prüfen. Ggf. den Abstandssensor austauschen.
Der Mitnehmer wird nicht abgesenkt.	Mechanische Sperre(n) eingerastet.	Die die mechanische(n) Sperre(en) entriegeln.
	Der Ausgang 3 der Steuerplatine weist Kurzschluss auf.	Auf fehlerhaften Anschluss prüfen. Gegebenenfalls das Magnetventil austauschen. Siehe Fehlerbildschirm des Geräts. Siehe So prüfen Sie, ob die Magnetventile ordnungsgemäß funktionieren , Seite 49.
	Der Ausgang 3 der Steuerplatine ist offen.	
	Taste für den Bandmitnehmer ist nicht angeschlossen.	Auf fehlerhaften Anschluss prüfen. Ggf. Schalter austauschen.
Wird nicht mit Druck beaufschlagt.	Überdruckventil am Entlastungsventil ist aufgeklappt.	Zuklappen.
	Der Luftschlauch ist undicht.	Leck finden und Schlauch ersetzen oder Verbindung(en) festziehen.
	Magnetventil undicht.	Die Luftzylinder doppelt prüfen, um sicherzustellen, dass kein internes Leck vorhanden ist. Siehe Interne Lecks im Luftzylinder , Seite 50. Wenn nicht, Magnetventil-Verteiler austauschen.
	Leckagen am Zylinder.	Zylinder austauschen.
	Druckluftanschlüsse locker.	Anschlüsse festziehen.
	Kompressor ausgefallen/dreht nicht.	Darauf achten, dass sich der Kompressor bei laufendem Motor dreht. Wenn nicht, Kompressor austauschen.
	Überdruckventil ist geöffnet.	Absperrventil wieder schließen.
Erkennt keinen USB oder lädt nicht.	USB-Karte ist nicht angeschlossen.	Auf fehlerhaften Anschluss prüfen. USB-Karte bei Bedarf austauschen.
Der Systemdruck wird nicht angezeigt.	Manometer ist defekt.	Manometer austauschen.

Betrieb des Magnetventil-Verteilers

Um Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, beim Betätigen der Magnetventilausgänge Abstand zum Mitnehmer halten. Vor Arbeiten am Gerät die **Druckentlastung**, Seite 7, durchführen.

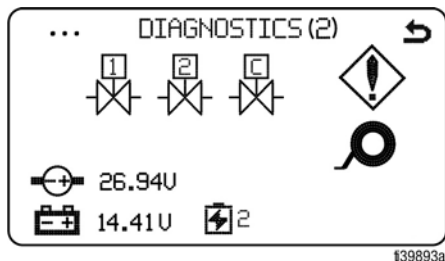
Um eine Fehlfunktion des Geräts zu diagnostizieren, mit der Diagnose beginnen, siehe **Informationen**, Seite 38.

Zum Diagnosebildschirm 2 scrollen, um den Zustand Ihres Geräts zu beurteilen.

Zur Bestimmung des Betriebszustands beziehen Sie sich auf die Tabelle Bedingungen und Bildschirme unten. Beachten Sie, dass das Gerät in Betrieb sein und druckbeaufschlagt sein muss.

Betriebs- bedin- gung #	Ausgang „1“	Ausgang „2“	Ausgang „C“	Beschreibung
#1	Aus	Aus	Aus	Die Bandapplika- tor-Einheit befin- det sich in der Schnittposition. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobe- nen Position
#2	Aus	Aus	Ein	Die Bandapplika- tor-Einheit befin- det sich in der Schnittposition. Der Mitnehmer befindet sich in der abgesenkten Position
#3	Ein	Ein	Ein	Die Bandapplika- tor-Einheit befin- det sich in der Applikator- position. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobe- nen Position
#4	Ein	Aus	Ein	Die Bandapplika- tor-Einheit befin- det sich in der sekundären Position. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobe- nen Position

Betriebsbedingung 1



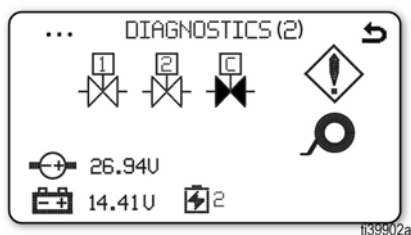
Die Bandapplikator-Einheit befindet sich in der Schnittposition. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobenen Position, siehe **Positionen der Bandapplikator-Einheit**, Seite 24.

Ausgang „1“ = AUS

Ausgang „2“ = AUS

Ausgang „C“ = AUS

Betriebsbedingung 2



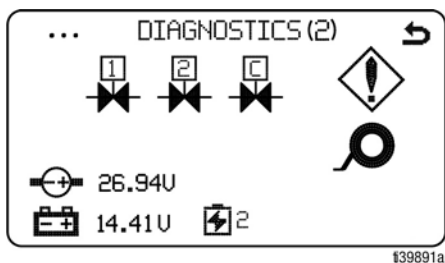
Die Bandapplikator-Einheit befindet sich in der Schnittposition. Der Mitnehmer befindet sich in der abgesenkten Position, siehe **Positionen der Bandapplikator-Einheit**, Seite 24.

Ausgang „1“ = AUS

Ausgang „2“ = AUS

Ausgang „C“ = EIN

Betriebsbedingung 3



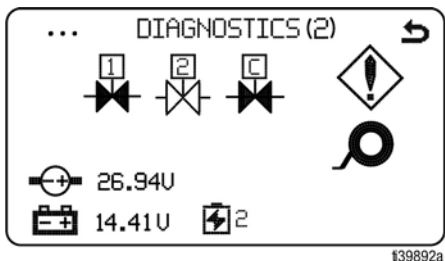
Die Bandapplikator-Einheit befindet sich in der Applikatorposition. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobenen Position, siehe **Positionen der Bandapplikator-Einheit**, Seite 24.

Ausgang „1“ = EIN

Ausgang „2“ = EIN

Ausgang „C“ = EIN

Betriebsbedingung 4



Die Bandapplikator-Einheit befindet sich in der sekundären Position. Der Mitnehmer befindet sich in der angehobenen Position, siehe **Positionen der Bandapplikator-Einheit**, Seite 24.

Ausgang „1“ = EIN

Ausgang „2“ = AUS

Ausgang „C“ = EIN

Hinweise:

1. Um die Magnetventilausgänge „1“ und „2“ anzusteuern, einmal die „Band applizieren“-Taste drücken.
2. Um den Magnetventilausgang „1“ anzusteuern, zweimal die „Band applizieren“-Taste drücken.
3. Um den Magnetventilausgang „C“ anzusteuern, den Schalter zum Anheben und Absenken des Mitnehmers verwenden.
4. Zum Ansteuern der Ausgänge „1“ und „2“ muss entweder „durchgezogene Linie“ oder „unterbrochene Linie“ auf der Anzeige rot markiert sein.

Wenn das Gerät nicht wie oben beschrieben funktioniert, prüfen Sie Folgendes:

1. Mechanische Blockierung. Sich vergewissern, dass kein Hindernis oder eine Bindung vorliegt, die die Bewegung einschränkt. Sich vergewissern, dass die Sicherungsstifte des Mitnehmers in der eingefahrenen Position sind.
2. Die Verdrahtung ist falsch. Siehe **Schaltplan**, Seite 64.
3. Die Luftleitung ist falsch verlegt. Siehe **Schematische Ansicht der Luftleitung**, Seite 62. Beachten Sie beim Anschluss der Luftleitungen die **Anschlussreihenfolge der Luftleitungen**, Seite 63.
4. Das Gerät hat einen Kurzschluss. Siehe **Diagnose eines Kurzschlusses**, Seite 48.
5. Das Gerät hat einen offenen Stromkreis. Siehe **Diagnose eines offenen Stromkreises**, Seite 48.
6. Die Magnetventile funktionieren nicht richtig. Siehe **So prüfen Sie, ob die Magnetventile ordnungsgemäß funktionieren**, Seite 49.

Diagnose eines Kurzschlusses

- Ein Kurzschluss kann die Folge von zwei fehlerhaften Komponenten sein: fehlerhafter Magnetventil-Verteiler oder fehlerhafte Steuerplatine.
- Alle Magnetventil-Verteilerkabel abziehen, die an die Ausgänge „1“, „2“ und „C“ der Steuerplatine angeschlossen sind, siehe **Positionen der Magnetventile auf der Steuerplatine**, Seite 48.
- Navigieren Sie um Diagnosebildschirm 2 auf der Kontrollanzeige, siehe **Informationen**, Seite 38.
- Die Ausgänge „1“, „2“ und „C“ betätigen, siehe **Hinweise**, Seite 47, unter **Betrieb des Magnetventil-Verteilers**, Seite 46.
- Wenn die Steuerplatine immer noch einen Kurzschluss registriert, ist die Platine defekt und muss ausgetauscht werden. Wenn die Steuerplatine jetzt einen offenen Zustand registriert, ist der Magnetventil-Verteiler defekt und muss ausgetauscht werden.

Diagnose eines offenen Stromkreises

- Ein offener Stromkreis kann das Ergebnis von zwei fehlerhaften Komponenten sein: fehlerhafter Magnetventil-Verteiler oder fehlerhafte Steuerplatine.
- Alle Magnetventil-Verteilerkabel abziehen, die an die Ausgänge „1“, „2“ und „C“ der Steuerplatine angeschlossen sind, siehe **Positionen der Magnetventile auf der Steuerplatine**, Seite 48.
- Navigieren Sie zum Diagnosebildschirm 2 auf der Kontrollanzeige, siehe **Informationen**, Seite 38.
- Die Ausgänge „1“, „2“ und „C“ betätigen, siehe **Hinweise**, Seite 47, unter **Betrieb des Magnetventil-Verteilers**, Seite 46.
- Die Gleichspannung an den drei Magnetventilausgängen messen:

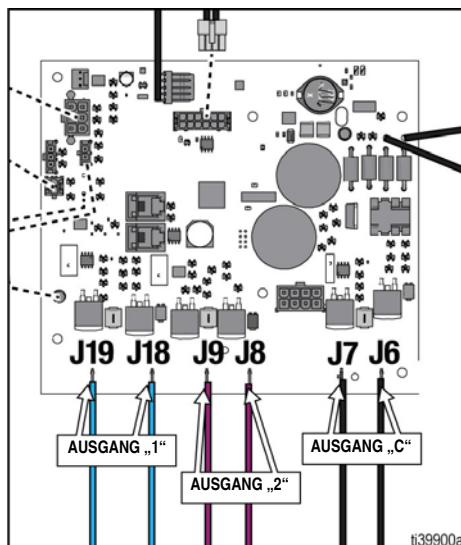
Ohne angeschlossene Magnetventile		
Steuerplatine Ausgang „1“ Anzeige	Steuerplatine Ausgang „2“ Anzeige	Steuerplatine Ausgang „C“ Anzeige
13,5 +/- 1 VDC	13,5 +/- 1 VDC	16-34 VDC

- Wenn die Spannungen der Steuerplatine in diesem Bereich liegen, ist die Steuerplatine in Ordnung. Der Magnetventil-Verteiler muss ausgetauscht werden.
- Im Diagnosebildschirm 3 die Stromstärke der drei Magnetventilausgänge mit Hilfe des Diagnosebildschirms prüfen, siehe **Informationen**, Seite 38.

Minimale Amperezahl bei angeschlossenen Magnetventilen		
Steuerplatine Ausgang „1“ Anzeige	Steuerplatine Ausgang „2“ Anzeige	Steuerplatine Ausgang „C“ Anzeige
1850 mA	--	--

- Wenn einer der Ausgänge einen niedrigeren Wert als in der Tabelle angegeben anzeigt, liegt eine offene Stelle im Magnetventil-Verteiler vor und dieser muss ausgetauscht werden.

Positionen der Magnetventile auf der Steuerplatine

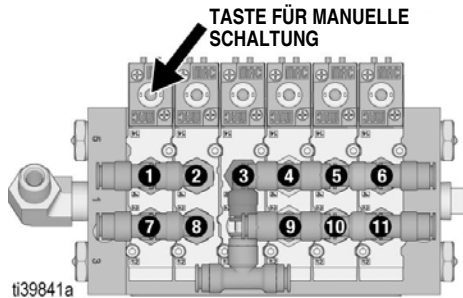


So prüfen Sie, ob die Magnetventile ordnungsgemäß funktionieren

1. Das Gerät im Diagnosebildschirm unter den folgenden Bedingungen betreiben, siehe **Informationen**, Seite 38.

Ausgang „1“	Ausgang „2“	Ausgang „C“	Anschlüsse zum Ausstecken und Prüfen
Aus	Aus	Aus	1, 2, 3, 4, 5, 6
Ein	Ein	Ein	7, 8, 9, 10, 11

2. Aus den überprüften Anschlüssen darf keine Luft austreten. Wenn dies der Fall ist, funktioniert der Magnetventil-Verteiler nicht richtig und muss möglicherweise ausgetauscht werden. Versuchen Sie, das Magnetventil durch Drücken der „manuellen Schalttaste“ zu schalten, um ein verklemmtes Ventil zu lösen. Wenn das nicht funktioniert, muss der Magnetventil-Verteiler ausgetauscht werden.



Das System hält den Druck nicht / erzeugt keinen Druck

Dies zeigt an, dass ein Leck im System vorhanden ist. In diesem Verfahren wird beschrieben, wie Sie das Leck finden und beheben können.

HINWEIS: Das System leitet einmal bei 145 psi Luft durch das Entlastungsventil um.

1. Das Hauptdruckbegrenzungsventil prüfen, um sicherzustellen, dass es geschlossen ist und keine Luft entweicht.
2. Den Druckentlastungshebel am Entlastungsventil prüfen, um sicherzustellen, dass er sich in der geschlossenen Position befindet und keine Luft entweicht.

3. Gerät betreiben, um festzustellen, ob der Luftkompressor Luft ausgibt. Das Druckentlastungsventil öffnen, um den Luftstrom zu prüfen. Darauf achten, dass der Lüfter des Kompressors während des Betriebs des Geräts in Bewegung ist.
 - a. **Kompressor gibt Luft aus:** An anderer Stelle im System gibt es ein Leck. Mit Schritt 4 fortfahren.
 - b. **Der Kompressor gibt keine Luft aus:** Kompressor ist ausgefallen. Den Kompressor austauschen und die empfohlenen Wartungsintervalle einhalten, um zukünftige Ausfälle zu vermeiden.
4. System durch Drehen des Druckbegrenzungsventils absperren und auf externe Leckagen prüfen. Außer dem Entlastungsventil darf keine Luft aus einem externen Teil des Geräts austreten. Mögliche Leckstellen, die geprüft werden sollten:
 - a. **Luftleitungen:** Wenn eine Luftleitung beschädigt ist (geknickt, gerissen), diese durch einen Ersatzschlauch ersetzen und diesen ordnungsgemäß installieren, um zukünftige Schäden und Knicke zu vermeiden. Wenn sich Luftleitungen von der Steckverschraubung gelöst haben, diese wieder anschließen und sicherstellen, dass die Schlauchmarkierung mit der Steckverschraubung bündig ist.
 - b. **Fittings:** Beschädigte Fittings müssen ersetzt werden. Wenn ein loses Fitting die Ursache für das Problem ist, das Fitting festziehen, um das Leck zu beheben.
 - c. **Auslassventile am Verteiler:** Wenn Luft aus den Auslassventilen am Verteiler austritt, ist dies normalerweise ein Hinweis auf einen Ausfall des Luftzylinders und NICHT auf einen Ausfall des Magnetventils. Den Luftzylinder unter Einhaltung des unten beschriebenen Verfahrens auf Lecks überprüfen.

Interne Lecks im Luftzylinder

				
Um Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, beim Betätigen der Magnetventilausgänge Abstand zum Mitnehmer halten. Vor Arbeiten am Gerät die Druckentlastung, Seite 7, durchführen.				

- Das Gerät im Diagnosebildschirm 3 unter den folgenden Bedingungen betreiben, (siehe **Informationen**, Seite 38).

HINWEIS: Das Gerät schaltet sich ein, während der Diagnosebildschirm geöffnet ist.

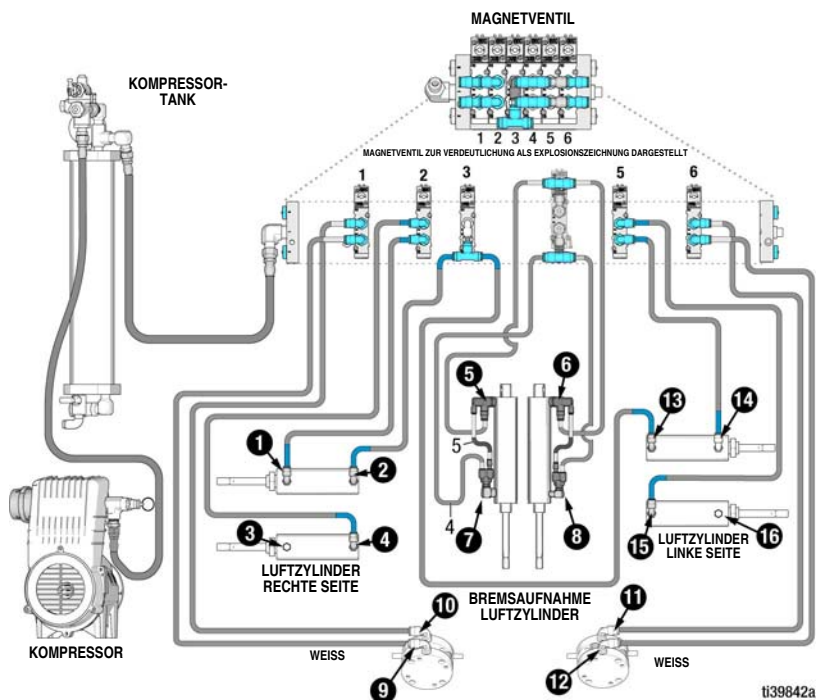
- Eine Druckentlastung durchführen, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
- Um interne Lecks im Luftzylinder zu diagnostizieren, die Luftleitungen abziehen, die mit den in der Tabelle unten aufgeführten Magnetventil-Teilen verbunden sind, beginnend mit der obersten Reihe. Lage der Anschlüsse, siehe **Magnetanschlüsse Referenz**, Seite 51.

Ausgang „1“	Ausgang „2“	Ausgang „C“	Anschlüsse zum Ausstecken und Prüfen
Aus	Aus	Aus	2, 5, 6, 10, 11, 13
Aus	Aus	Ein	7,8
Ein	Ein	Aus	1, 3, 9, 12, 14, 16

- Luftablassventil schließen.
- Es sollte **KEIN** Luftstrom von den Luftzylindern zu diesen Anschlüssen vorhanden sein. Wenn ein Luftstrom vorhanden ist, hat der Zylinder ein internes Leck und muss ausgetauscht werden. Beim Anschluss der Luftleitungen, siehe **Anschlussreihenfolge der Luftleitungen**, Seite 63.

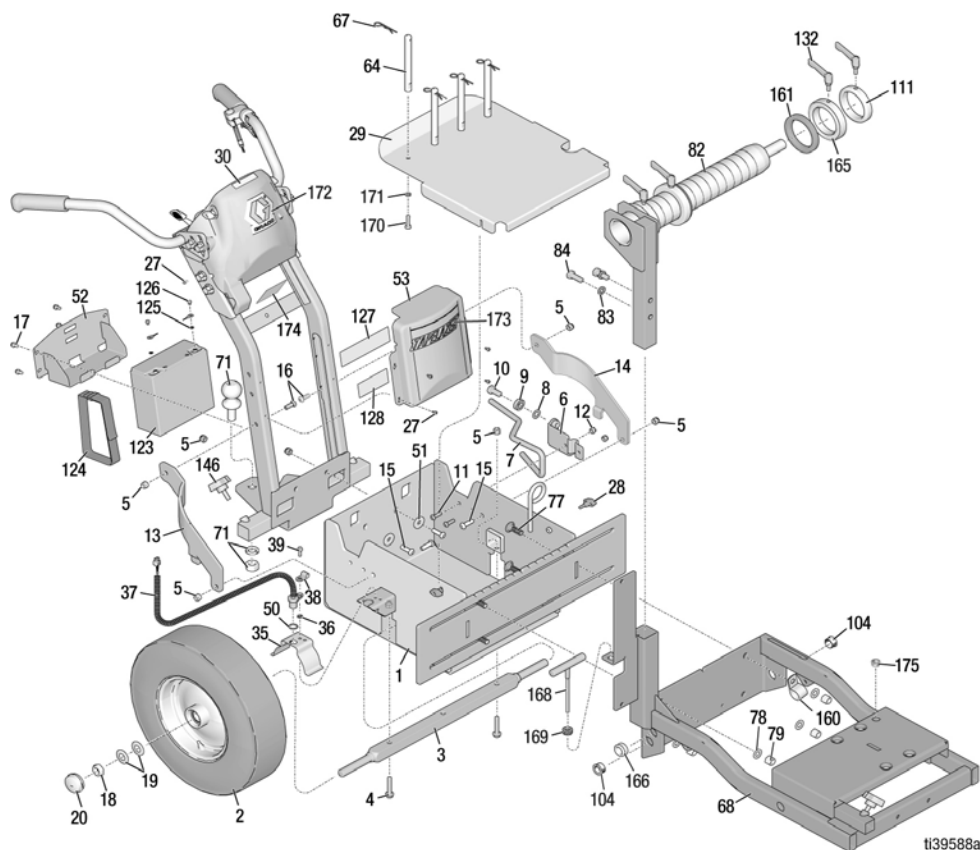
- Wenn kein Luftstrom festgestellt werden kann, eine Druckentlastung durchführen, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
- Die in Schritt 3 getrennten Luftleitungen wieder anschließen. Die Luftleitungen in der zweiten Zeile der Tabelle oben trennen.
- Luftablassventil schließen.
- Ausgang „C“ der Steuerplatine betätigen, siehe **Hinweise**, Seite 47, unter **Betrieb des Magnetventil-Verteilers**, Seite 46.
- Wenn kein Luftstrom beobachtet wird, Ausgang „C“; der Steuerplatine deaktivieren und eine Druckentlastung durchführen, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
- Die in Schritt 7 getrennten Luftleitungen wieder anschließen und die Leitungen in der dritten Zeile der Tabelle oben trennen.
- Luftablassventil schließen.
- Die Ausgänge „1“, „2“ und „C“ der Steuerplatine betätigen, siehe **Hinweise**, Seite 47, unter **Betrieb des Magnetventil-Verteilers**, Seite 46.
- Wenn kein Luftstrom beobachtet wird, Ausgang „C“; der Steuerplatine deaktivieren und eine Druckentlastung durchführen, siehe **Druckentlastung**, Seite 7.
- Die in Schritt 11 getrennten Luftleitungen wieder anschließen.
- Wenn an keinem der Anschlüsse ein Leck auftritt, liegt ein internes Leck im Magnetventil-Verteiler vor, und der Magnetventil-Verteiler muss ausgetauscht werden.

Magnetanschlüsse Referenz



Teile

TapeLazer Teile



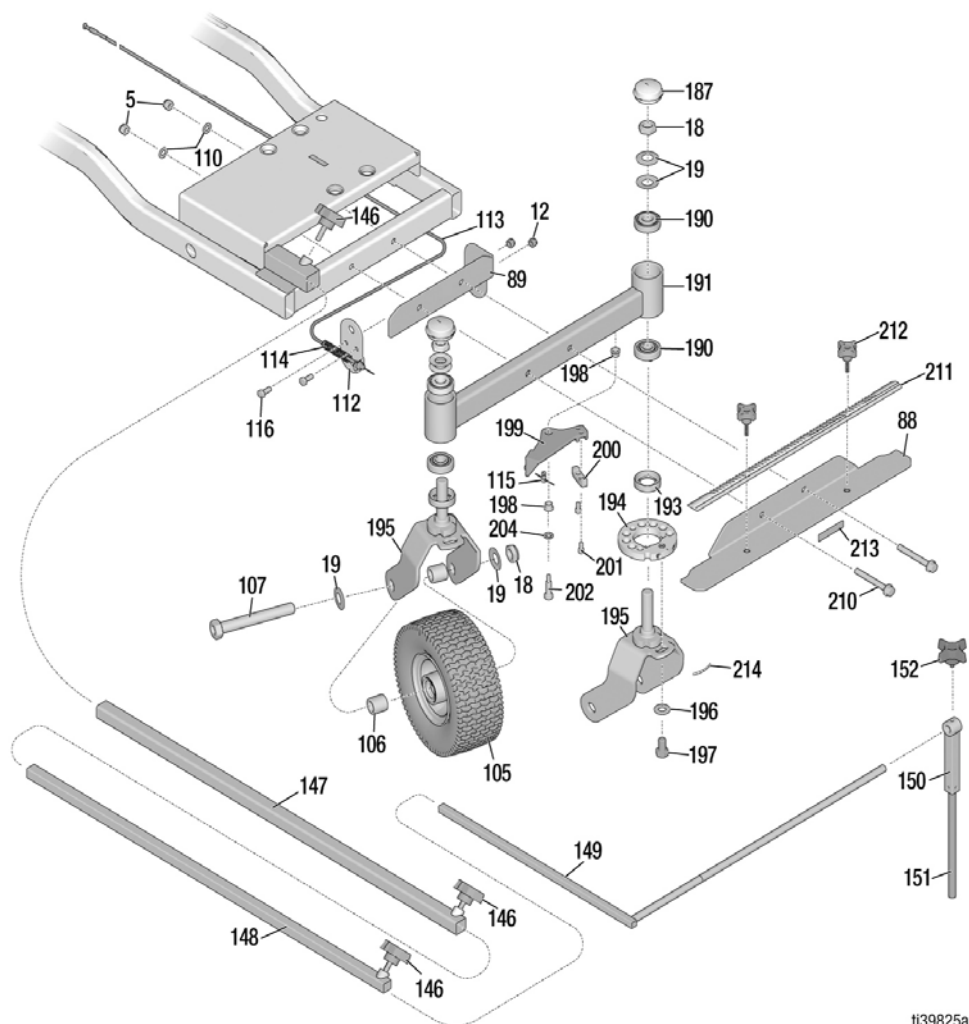
ti39588a

TapeLazer Teileliste

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	18C621	RAHMEN, TapeLazer	1	53	17K377	ABDECKUNG, spitz	1
2	111020	RAD, pneumatisch ohne Sensorring	2	64	18C716	ACHSE, Walze, Halter	4
	255162	RAD, pneumatisch mit Sensorring	2	67	123906	SPLINT, Haarnadel	4
3	193405	ACHSE	1	68	18C632	RAHMEN, vorn, lackiert	1
4	114982	KOPFSCHRAUBE, Flanschkopf	2	71	116913	KUGEL, Anhänger, <i>enthält Mutter und Sicherungsscheibe</i>	1
5	101566	MUTTER-, Sperr-	10	77	18C667	SCHRAUBE, Fahrgestell	4
6	198891	HALTERUNG	1	78	109052	UNTERLEGSCHIEBE, einfach	4
7	198930	STANGE, Bremse	1	79	101580	MUTTER-, Sperr-	4
8	195134	UNTERLEGSCHIEBE, Kugelführung	1	82	18C645	RAHMEN, Schweißkonstruktion, obere Bandrolle	1
9	198931	LAGER	1	83	100018	FEDERRING	2
10	113961	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	1	84	109012	SECHSKANTSCHRAUBE	2
11	125112	SCHRAUBE, Kopf, 5/16 x 1	2	104	18C736	BUCHSE, Zugentlastung	2
12	111040	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	2	111	18C666	MANSCHEITTE, Bandführung	2
13	15F576	STREBE, rechts	1	123	16U160	BATTERIE	1
14	15F577	STREBE, links	1	124	126949	RIEMEN, Batterie	1
15	129601	KOPFSCHRAUBE mit Innensechskant, 3/8 x 1,25	4	125	111307	SCHIEBE, Sicherungs-, extern	2
		KOPFSCHRAUBE mit Innensechskant, 3/8 x 1	2	126	128131	SECHSKANTSCHRAUBE; M5 x 6mm	2
16	128977			127 ▲	17K396	AUFKLEBER, Sicherheit	1
17	107257	SCHRAUBE	4	128 ▲	17K397	HINWEISSCHILD	1
18	112405	MUTTER-, Sperr-	4	132	20A290	HEBEL, Klemm-, einstellbar	4
19	112825	TELLERFEDER	8	146	111145	KNOPF, gezinkt	1
20	114648	STAUBKAPPE	2	160	20A626	KLAMMER, Draht	1
27	128978	MASCHINENSCHRAUBE, Sechskantkopf, Scheibe	12	161	15A552	DICHTUNG, Austausch-	2
28	16W408	KNOPF, T-Griff, 1/4-20	4	165	20A647	MANSCHEITTE, Bandführung	2
29	18C712	PLATTE, Abdeckung, Rahmen, hinten	1	166	20A595	TÜLLE	1
30	17P925	ETIKETT, A+-Service	1	168	20A443	Inbus-Werkzeug	1
35	15J088	ABDECKUNG, Abstandssensor	1	169	20A435	TÜLLE	1
36	15K452	DISTANZSCHIEBE	1	170	18C661	BOLZEN	4
37	18C574	SENSOR, Abstand	1	171	100214	UNTERLEGSCHIEBE	4
38	108868	KLAMMER, Draht	1	172	17K379	ETIKETT, Graco	1
39	260212	SCHRAUBE, Sechskant-Unterlegscheibe	1	173	18C730	SCHILD, TapeLazer	1
50	155500	PACKUNG, O-Ring	1	174	17H742	MARKENAUFKLEBER	1
51	108851	UNTERLEGSCHIEBE, einfach	10	175	119569	BUCHSE, Zugentlastung	1
52	20A473	FACH, Batterie	1				

▲ Zusätzliche Wamschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Teile der Frontpartie



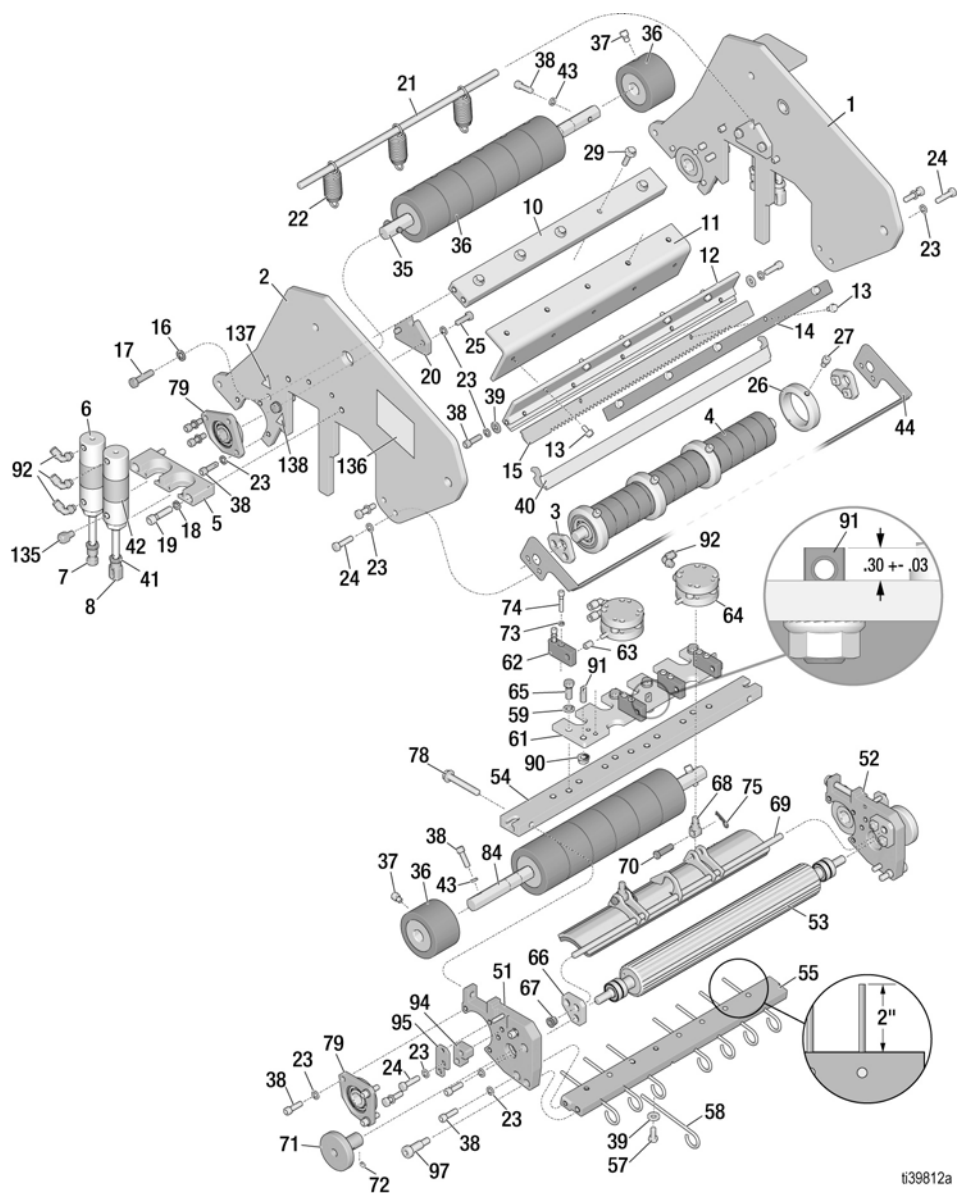
ti39825a

Teileliste der Frontpartie

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
5	101566	MUTTER-, Sperr-	10		24Y511	SCHLAUCH, Zeiger (Packung mit 5 Stck)	1
12	111040	MUTTER-, Sperr-	5				
18	112405	MUTTER-, Sperr-	4	152	114966	KNOPF, gezinkt	1
19	112825	TELLERFEDER	8	187	114648	STAUBKAPPE	2
88	18C619	SCHUTZ, Rahmen, lackiert	1	190	113485	LAGER, Becher/Konus	4
89	18C617	HALTERUNG, Radschloss, lackiert	1	191	18C620	RAHMEN, Laufrad	1
105	114549	RAD, pneumatisch	2	193	113484	DICHTUNG, Fett	2
106	193658	DISTANZSTÜCK, Dichtung	4	194	17H486	EINSTELLSCHEIBE, Satz	1
107	113471	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	2	195	17H485	GABEL, Schweißkonstruktion	2
110	112914	UNTERLEGSCHLEIBE, einfach	2	196	113962	SCHLEIBE, gehärtet, SAE	1
112	15F910	HALTERUNG, Kabel	1	197	114681	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	1
113	20A220	KABEL, Radsicherung	1	198	114548	LAGER, Bronze	2
114	114682	DRUCKFEDER	1	199	193528	ARRETIERARM	1
115	114802	ANSCHLAG, Leitung	1	200	18C724	ANSCHLAG, Keil	1
116	100057	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	2	201	110754	KOPFSCHRAUBE	2
146	111145	KNOPF, gezinkt	3	202	120476	ZAPFENSCHRAUBE, 5/16	1
147	24N171	ANZEIGE, Zeiger-	1	204	15J603	DISTANZSCHLEIBE, rund, AD 0,625	1
	24N162	SATZ, Zubehörteile, Zeiger, <i>enthält 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152</i>	1	210	125626	SCHRAUBE, Sechskant, mit Flansch	2
148	17H438	ROHR, Schweißkonstruktion, Zeiger	1	211	20A484	KLINGE (Packung mit 1 Stck)	1
149	17H441	VERLÄNGERUNG, Zeiger, Schweißkonstruktion	1		20A652	KLINGE (Packung mit 3 Stck)	1
150	17H445	ROHR, Zeigerschlauch, Schweißkonstruktion	1	212	15D862	MUTTER	2
151	17H719	SCHLAUCH, Zeiger (Packung mit 1 Stck)	1	213	17H683	MARKENAUFKLEBER	1
				214	17H489	AUFKLEBER, Einstellscheibe	1

▲ Zusätzliche Warningschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

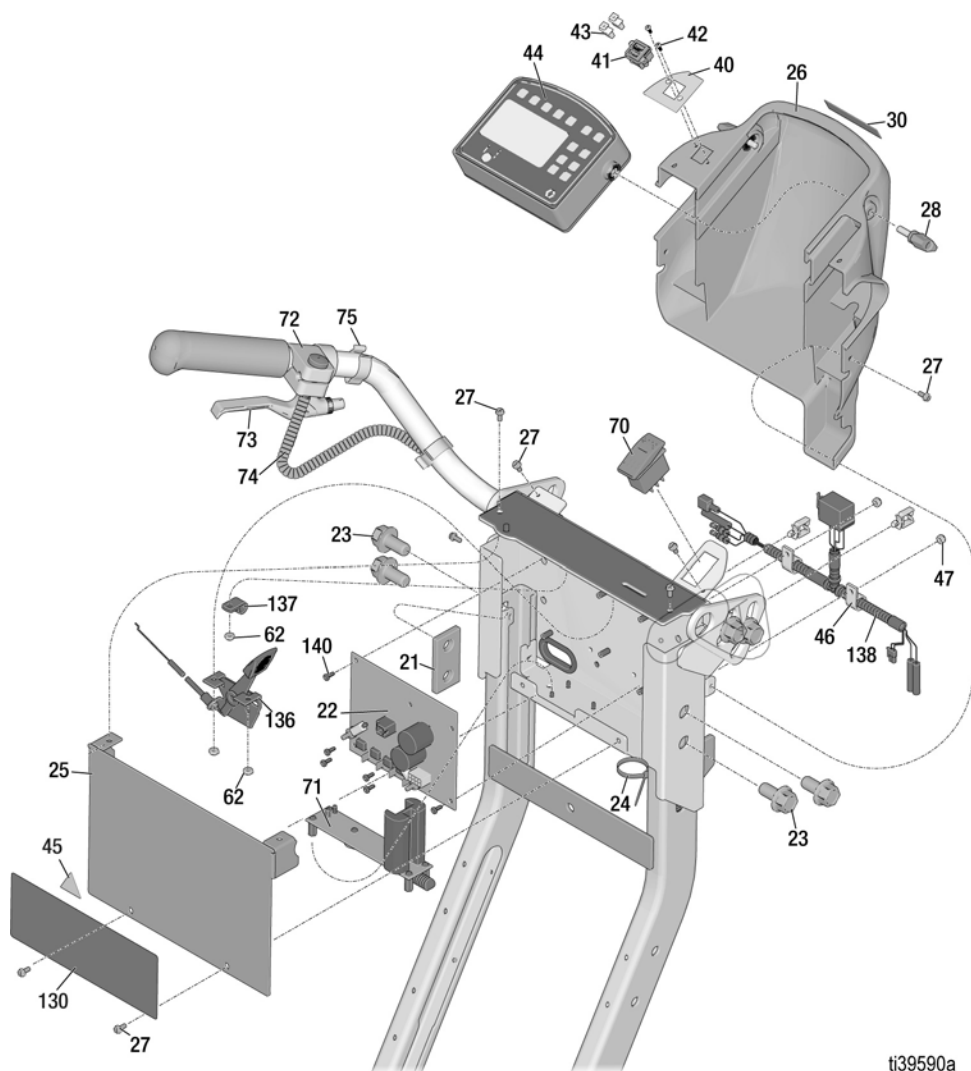
Teile Mitnehmer Applikator



Teileliste des Mitnehmer-Applikator

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	20A201	HALTERUNG, Walzenaufnahme, links	1	55	18C584	HALTERUNG, Bandführungen Zuleitungsdraht	1
2	20A203	HALTERUNG, Walzenaufnahme, rechts	1	57	100057	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	8
3	18C582	HALTERUNG, Walzenaufnahme, 3-Loch	2	58	20A653	HALTERUNG, Eingang	8
4	18C579	WALZE, Bandführung	1	59	100133	SICHERUNGSSCHEIBE, 3/8"	4
5	20A338	HALTERUNG, Zylinderaufnahme	2	61	20A198	PLATTE, Luftzylinderbefestigung	1
6	18C598	LUFTZYLINDER	4	62	20A211	BLOCK, Luftzylinderbefestigung	4
7	18C599	HALTERUNG, Zylinderstangenbefestigung	2	63	18C592	LAGERBUCHSE	4
8	18C606	HALTERUNG, Zylinderstangenbefestigung	2	64	20A210	LUFTZYLINDER	2
10	18C577	HALTERUNG, Querträger	1	65	123942	BEFESTIGUNGSELEMENT, Schraube	4
11	18C967	HALTERUNG, Klingenbefestigung	1	66 ◆	18C608	HALTERUNG, Bremse, Stangenhalterung	2
12	20A216	HALTERUNG, Klingenbefestigung	1	67 ◆	18C636	LAGER, Bronze	2
13	113161	SCHRAUBE, Flansch, Sechskantkopf	10	68	18C635	ADAPTER, Stange	2
14	18C602	HALTERUNG, Klingenhalter oben	1	69	20A488	SATZ, Bremse, enthält 23, 38, 66, 67, 70, 75	1
15	20A484	SATZ, Klinge (Packung mit 1 Stck), enthält 23, 38, 39, 40,	1	70 ◆	18C637	PIN	2
	20A652	SATZ, Klinge (Packung mit 3 Stck), enthält 23, 38, 39, 40	1	71	18C594	GRIFF, Walzenvorschub	2
16	100133	SICHERUNGSSCHEIBE, 3/8"	4	72	126943	BEFESTIGUNGSELEMENT, Stellschraube, 1/4 - 20	2
17	102637	SCHRAUBE	4	73	105510	SICHERUNGSSCHEIBE	8
18	106115	FEDERRING, 3/8"	4	74	103345	KOPFSCHRAUBE, sch.	8
19	102886	KOPFSCHRAUBE	4	75 ◆	120592	SPLINT, Haarnadel	2
20	18C613	HALTERUNG, Federhalterung	2	78	123443	KOPFSCHRAUBE, Flanschkopf	2
21	18C614	STANGE, Federhalterung	1	79	20A521	SATZ, Lagergehäuse enthält 23, 38	4
22	18C612	ZUGFEDER	3	84 †	18C958	WELLE, Applikatorwalze	1
23 ◆	100214	SICHERUNGSSCHEIBE	16	90	112958	SECHSKANTMUTTER; 3/8 - 16	3
24	18C661	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	4	91	18C593	HALTERUNG, Federhalterung	3
25	124227	SCHRAUBE, Sechskant; 5/16 - 18 x 1,00	4	92	112698	FITTING, außen, Drehgelenk	10
26	18C615	MANSCHE, Bandführung	4	94	18C586	HALTERUNG, Zylinderstangenhalterung	2
27	128167	SCHRAUBE, Kopf, 5/16 - 18	4	95	18C971	STÜTZPLATTE	2
29	126596	SCHRAUBE, Flansch, Sechskant; 5/16 - 18 x 1,25	5	97	126833	ANSATZSCHRAUBE	2
35 *	18C952	ACHSE, Walze, Sechskant	1	135	100839	FITTING, Winkelstück	2
36 *†	20A487	SATZ, Zylinder, Walze, enthält 37	14	136 ▲	20A264	SCHILD, Bandvorschub	1
37 *†	126953	SCHRAUBE, sch. 5/16 - 18 x 3/8	14	137 ▲	15H108	ETIKETT, Sicherheit	2
38 *†◆	128190	SCHRAUBE, Kopf, Sechskant, 5/16 - 18'	10	138 ▲	20A263	SCHILD, Sicherheit, Klinge	2
39	100527	UNTERLEGSCHIEBE, einfach	10		20A485	SATZ, Rüttelwalze, enthält 35, 36, 37, 38, 43	1
40	20A327	KLINGENSCHUTZ	1		20A486	SATZ, Applikatorwalze, enthält 84, 36, 37, 38, 43	1
41	150513	SECHSKANT-SICHERUNGSMUTTER, 7/16 x 20	4		20A488	SATZ, Bandriss, enthält 23, 38, 66, 67, 70, 75	1
42	18C731	MARKENETIKETT, Seite	4	▲ Zusätzliche Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich. * In SATZ 20A485 enthalten. † In SATZ 20A486 enthalten ◆ In Satz 20A488 enthalten			
43 *†	104008	FEDERRING	2				
44	20A648	HALTERUNG, Bandriss	1				
51	20A654	SATZ, Halterung, rechts, Schwingen	1				
52	20A655	SATZ, Halterung, links, Schwingen	1				
53	18C571	WALZE, Bandapplikator	1				
54	18C583	HALTERUNG, Zylinderstangenhalterung	1				

Teile der Anzeigeeinheit

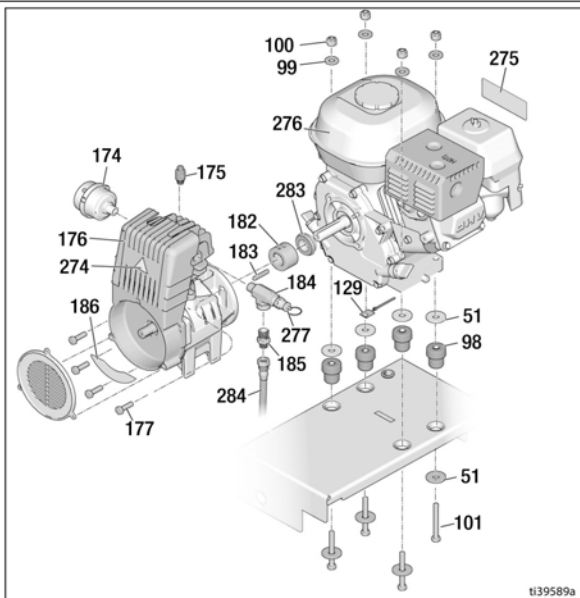
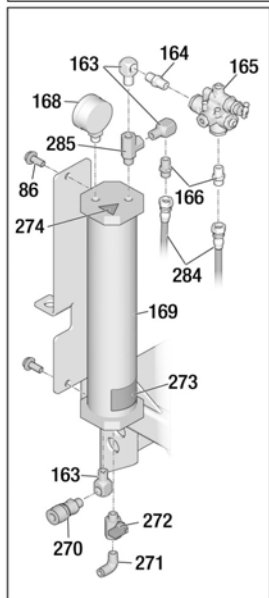


ti39590a

Teileliste der Anzegeeinheit

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
21	17J125	SCHIEBEWINKEL	2	47	115483	SICHERUNGSMUTTER	2
22	20A658	SATZ, Steuerung, Auto, TapeLazer	1	62	111280	SICHERUNGSMUTTER	5
23	17J136	SECHSKANTSCHRAUBE, Flanschkopf	4	70	128783	WIPPSCHALTER	1
24	17H720	KABELBINDER	4	71	25A495	SATZ, Platine, Ladegerät, Akku, enthält 62,	1
25	17J123	PLATTE, Abdeck-	1	72	15K162	BLOCK, Schalter	1
26	17V517	ABDECKUNG, Steuerung, USB, lackiert	1	73	194310	HEBEL, Stellmotor	1
27	128978	MASCHINENSCHRAUBE, Sechskantkopf, Scheibe	12	74	17J236	SCHALTER, Druckschalter	1
28	16W408	KNOPF, T-Griff	4	75	178342	CLIP, Feder	2
30	17P925	SCHILD, A+	1	130 ▲	198918	SCHILD, Warn-	1
40	17V520	ETIKETT, USB	1	136	20A657	SATZ, Steuerung, Gashebel, enthält 62, 137	1
41	17Z084	SATZ, Platine, USB, enthält 40, 42, 43	1	137	119736	KLEMME, Kabel	1
42	17V519	SCHRAUBE, Flachkopf	2	138	18C575	KABELBAUM, Verkabelung, TapeLazer	1
43	131718	STAUBABDECKUNG, USB	2	140	120593	SCHRAUBE, Torx	10
44	20A659	SATZ, Box, Anzeige, enthält 28	1				
45 ▲	189930	AUFKLEBER, Vorsicht	1				
46	128856	KLAMMER, Kabel, Nylon	2				

▲ Zusätzliche Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

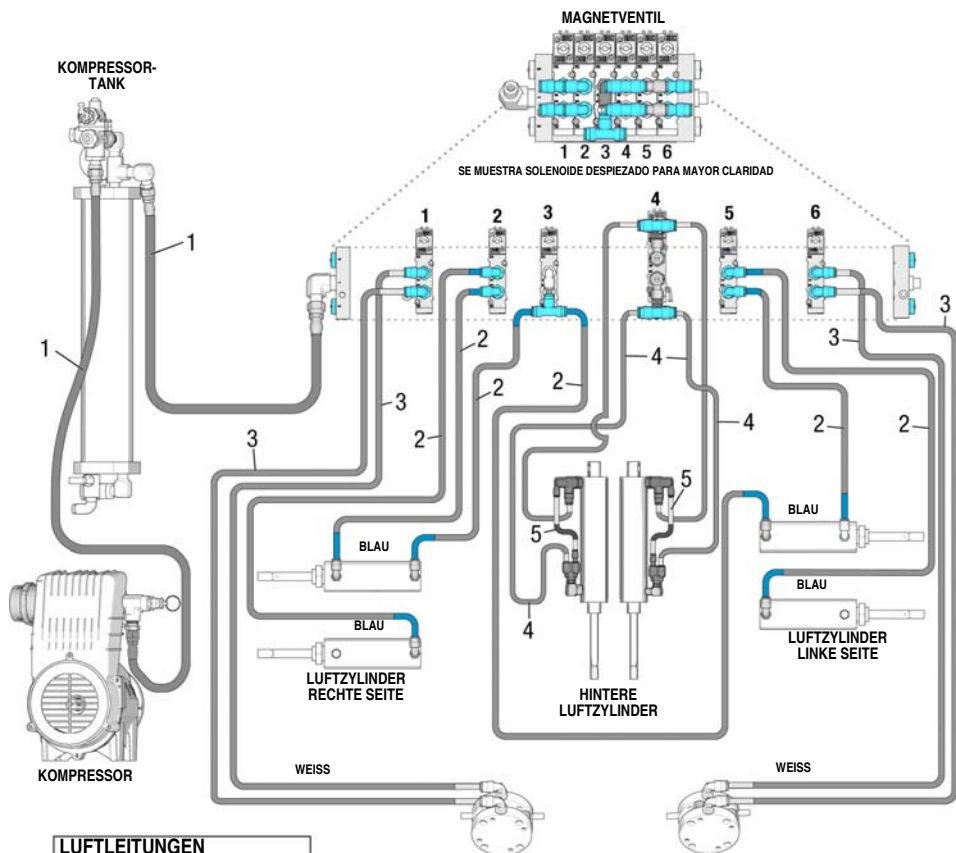


Zusätzliche Teileliste

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
12	111040	MUTTER-, Sperr-	5	171	20A644	FITTING, Rohr-	2
29	126596	SCHRAUBE, mit Flansch	5	172	125423	FITTING, Reduzierstück, Stecker	2
42	18C731	MARKENETIKETT, Seite	4	173	115671	FITTING, Stecker	2
51	108851	UNTERLEGSCHIEBE, einfach	10	174 †	25R115	LUFTFILTER	1
60	102040	SICHERUNGSMUTTER, Sechskant	4	175 †	25R114	ENTLÜFTUNG, Öl	1
80	18C638	STANGE, Zylinderbefestigung unten	1	176	19C950	SATZ, Kompressor, enthält 174, 175, 182a, 183, 283, 177, 186	1
81	101134	HALTERING	2	177	100184	SCHRAUBE	4
86	111192	SCHRAUBE, Flanschkopf	2	182a †	19B286	SATZ, Manschette, Welle, enthält 182b, 183c und 184d	1
90	18C647	ACHSE, Luftzylinderbefestigung oben	1	182b	25R109	SCHRAUBE	1
91	120592	SPLINT, Haarnadel	2	182c	25R110	WELLENBUND	1
92	18C648	LUFTZYLINDER	2	182d	25R111	STELLSCHRAUBE, M5x8	1
93	18C649	KLAMMER, Zylinder, Luft und Mutter	2	183	25R126	STELLSCHRAUBE, M8x10	4
94	18C650	ROHR, Zylinder, Hub	2	184	124490	KEIL, quadratisch, 3/16 x 1.34	1
95	18C651	ROHR, Zylinder, Hub	1	185	164672	FITTING, T-Stück	1
96	18C652	ROHR, Zylinder, Hub	2	186	25R330	ADAPTER	1
97	18C653	ROHR, Zylinder, Hub	1	270	116720	DICHTUNG, klebend	1
98	15E888	DÄMPFER, Motoraufhängung	4	271	113321	SCHNELLKUPPLUNG	1
99	100023	UNTERLEGSCHIEBE, flach	4	272	15B565	ANSCHLUSSSTÜCK, Winkel, Rohr	1
100	110838	SICHERUNGSMUTTER	4	273 ▲	20A265	VENTIL, Kugel	1
101	113664	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	4	274 ▲	15K616	SCHILD, Druckentlastung, Luft	1
116	100057	KOPFSCHRAUBE, Sechskantkopf	3	275 ▲	194126	AUFKLEBER, Vorsicht	2
129	240997	LEITER, Erdungs-	1	276	114530	SICHERHEITSWARN-SCHILD	1
133	112698	BOGEN, außen, Drehgelenk	6	277	20A303	MOTOR, Honda	1
134	20A642	VENTIL, Rückschlag-	1	278	101712	VENTIL, Sicherheits-	1
156	20A587	HALTERUNG, Ventilmontage	1	279	111841	MUTTER-, Sperr-	2
157	20A588	VENTIL, Luftmagnetventil (Packung mit 6 Stck)	1	280	18C646	UNTERLEGSCHIEBE, einfach	2
158	17H721	KLAMMER, Draht	1	281	18C633	BUCHSE, mit Flansch	2
159	C19817	INNENSECHS-KANTSCHRAUBE	2	282	18C654	ACHSE, Walzenrahmen-befestigung	1
163	187357	BOGEN, I/A	3	283 †	19C949	KOLBEN, Feder	2
164	156971	ANSCHLUSSSTÜCK, Nippel	1	284	16T939	DISTANZSCHEIBE, Motor	1
165	20A206	REGLER, Entlader	1	285	116504	SCHLAUCH, mit Kupplung	2
166	162453	FITTING, Winkelstück, Durchgang	2			FITTING, T-Stück	1
168	101180	MANOMETER	1	▲ Zusätzliche Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich. † Teile im Lieferumfang von 19C950 (Kompressor) enthalten.			
169	16U174	BEHÄLTER, Druck	1				
170	100839	FITTING, Winkelstück, Durchgang	4				

Schematische Ansicht der Luftleitung

Schematische Ansicht der Luftleitung



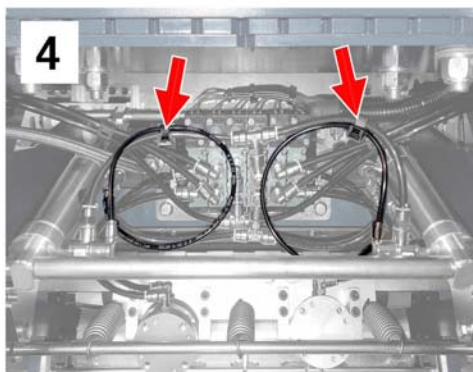
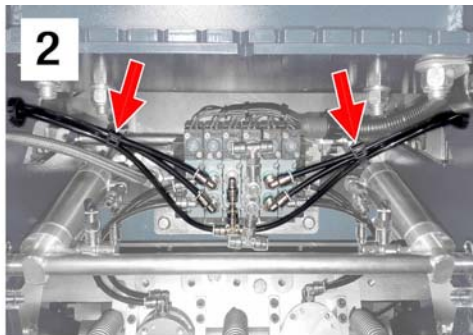
LUFTLEITUNGEN

POS.	TEIL	ST.
1	16T939	2
2	20A438	6
3	20A437	4
4	20A439	4
5	20A628	2

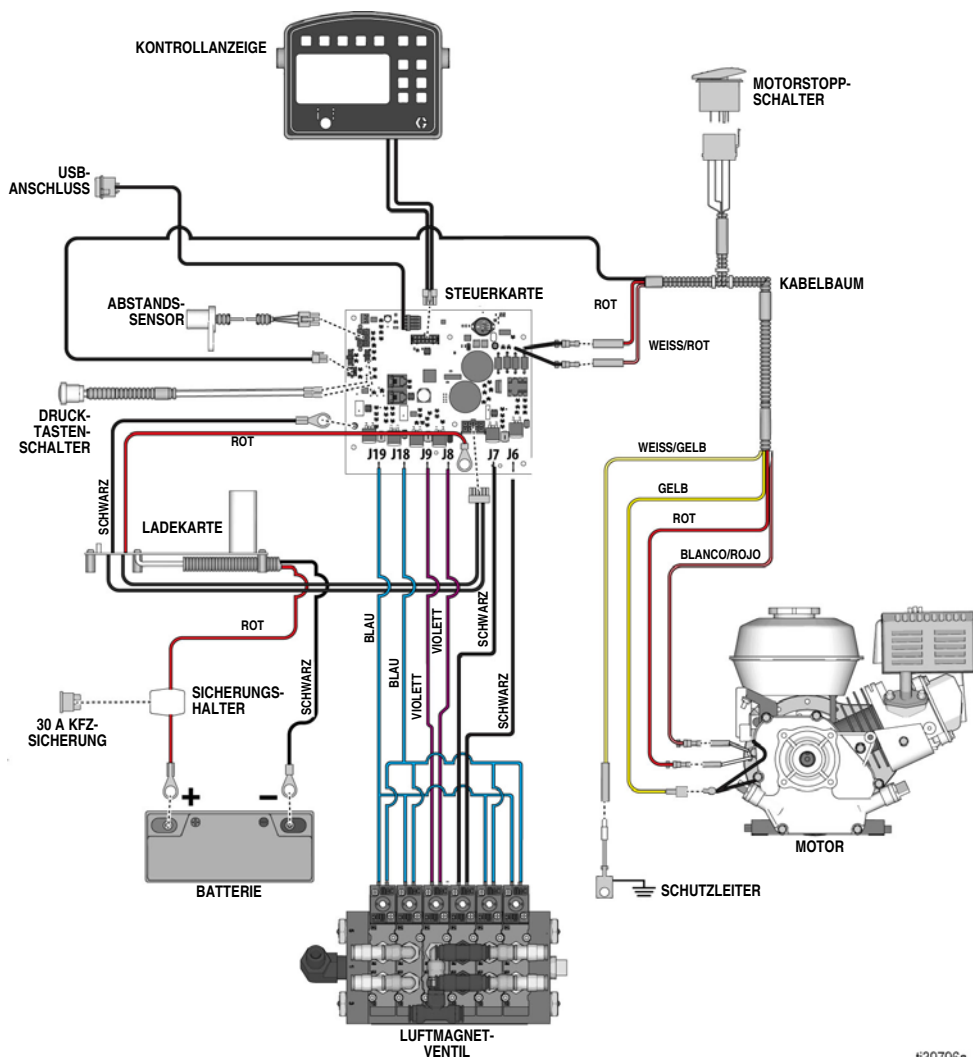
ti39583a

Anschlussreihenfolge der Luftleitungen

Beim Anschluss von Luftleitungen an Magneten kann es oft schwierig sein, diese in das Gerät zu verlegen. Es ist hilfreich, sie in der in den folgenden Bildern gezeigten Reihenfolge anzuschließen, um später schwierige Verbindungen zu vermeiden. Die Anschlussreihenfolge spielt für die Leistung keine Rolle, nur für die Bequemlichkeit des Benutzers.



Schaltplan



ti39796a

Universelle Symbollegende

SYMBOLTASTEN- MENÜBILDSCHIRME

MARKIERMODUS	EINSTELLUNGEN/DATEN	MESSMODUS	DATENPROTO- KOLLIERUNG															
HANDBETRIEB HALBAUTOMATISCHER BETRIEB AUTOMATIKBETRIEB BAND WIRD AUFGEBRACHT BAND WIRD NICHT AUFGEBRACHT OFF ON SYSTEMVERZÖGERUNG SYSTEMVERZÖGERUNG SYSTEMVERZÖGERUNG UNTERBROCHEN DURCHGEHEND LÄNGE DER UNTERBROCHENEN LINIE LÄNGE DES ZWISCHENRAUMS LINIENBREITE BEENDEN WEISS WEISS mit KONTRAST GELB GELB mit KONTRAST SCHWARZ ANDERE BATTERIE LÄDT BATTERIE WIRD NICHT GELADEN AUFTRAGSNUMMER < 1' VOM ANFANG DER UNTERBROCHEN-TASTE IGNORIERT DRÜCKEN < 1' VOM ENDE DER UNTERBROCHEN-TASTE IGNORIERT DRÜCKEN PROBLEM MIT DER BATTERIE	EINSTELLUNGEN INFORMATIONEN UND LEBENSdaten MOTORBETRIEBSSTUNDEN GESAMTABSTAND FEHLERCODES KONTRAST DIAGNOSE ZEIT UND DATUM KALIBRIERUNG VERZÖGERUNG BANDSCHNEIDEN UNTERBROCHENE LINIE STARTEN ZWISCHENRAUM STARTEN KURZSCHLUSS ERKANNT OFFENER STROMKREIS ERKANNT AUSGANG 1 AUSGANG 2 KUPPLUNGS-AUSGANG ANZAHL DER TASTEN-BETÄTIGUNGEN ANZAHL DER ABSTANDSSSENSOREN 34.21V GENERATORSPANNUNG 13.56V BATTERIESPANNUNG AUSGANG EIN AUSGANG AUS OK, KURZSCHLUSS ODER OFFENE ANZEIGEN NUR WENN EIN BLINKT, UM ANZUZEIGEN, DASS SICH DER SCHLITTEN BEWEGEN KANN	ZUM STARTEN/STOPPEN DRÜCKEN POPUP DER DISKETTENTASTE AUFTRÄGE ANZEIGEN AUFTRAG 1 26.02.2021 13:02 INDIVIDUELLE AUFTRAGSZUSAMMENFASSUNG <table border="1"> <tr> <th>AUFTRAG</th> <th>26.02.2021 13:02</th> <th>AUFTRAG</th> </tr> <tr> <td>GESAMT</td> <td>35.1 FT</td> <td>GESAMT</td> </tr> <tr> <td>UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN</td> <td>12.0 FT</td> <td>UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN</td> </tr> <tr> <td>GESAMT</td> <td>23.1 FT</td> <td>GESAMT</td> </tr> <tr> <td>UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN</td> <td>35.1 FT</td> <td>UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN</td> </tr> </table> GLEICHE FARBE WIE BANDBREITE UND -TYP MARKIERUNGSBILDSCHIRM	AUFTRAG	26.02.2021 13:02	AUFTRAG	GESAMT	35.1 FT	GESAMT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	12.0 FT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	GESAMT	23.1 FT	GESAMT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	35.1 FT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	DATENPROTO-KOLLIERUNG AUFZEICHNUNG EINES NEUEN AUFTRAGS STARTEN BLÄTTERN LÖSCHEN UHRZEIT UND DATUM
AUFTRAG	26.02.2021 13:02	AUFTRAG																
GESAMT	35.1 FT	GESAMT																
UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	12.0 FT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN																
GESAMT	23.1 FT	GESAMT																
UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN	35.1 FT	UNTERBROCHEN DURCHGEZOGEN																

1139735a

Technische Spezifikationen

TapeLazer		
	U.S.	Metrisch
Abmessungen		
Höhe (mit Griffstange nach unten)	Unverpackt - 41 Zoll Verpackt - 53 Zoll	Unverpackt - 104 cm Verpackt - 135 cm
Breite	Unverpackt - 28 Zoll Verpackt - 33 Zoll	Unverpackt - 71 cm Verpackt - 84 cm
Länge (mit Griffstange nach unten)	Unverpackt - 74 Zoll Verpackt - 81 Zoll	Unverpackt - 188 cm Verpackt - 206 cm
Gewicht (ohne Band)	Unverpackt - 512 lbs Verpackt - 613 lbs	Unverpackt - 232 kg Verpackt - 278 kg
Geräuschpegel (dBA)		
Schallpegel gemäß ISO 3744:	104 dBA	
Schalldruck nach ISO 3744 (gemessen bei 3,1 Fuß/1,0 m):	84 dBA	
Vibration (m/s2 ²) (tägl. Aussetzung von 8 Stunden)		
Hand Arm (gemäß ISO 5349)		
Nur TapeLazer	Linke Hand: 6.2 Rechte Hand: 5.4	
TapeLazer gekoppelt an LineDriver mit Benzinmotor	Linke Hand: 6.5 Rechte Hand: 5.6	
Nennleistung (PS)		
Leistung (PS) gemäß SAE J1349	5,5 PS bei 3600 U/min	4,1 kW bei 3600 U/min
Maximale Bandbreite	14 Zoll	35 cm
Maximale Drehzahl*	6 MPH	
Maximaler Betriebsdruck	145 psi	1,0 MPa, 10 bar
Elektrische Leistung	84 W bei 3600 U/min	
Batterie	12 V, 22 Ah, verschlossene Bleibatterie, Versorgungsbatterie	
Kompressordurchfluss bei 120 psi	6,0 ScFM	

* **Hinweis:** Befolgen Sie die Anwendungshinweise des Bandherstellers.

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS

 **WARNUNG:** Geburts- und Fortpflanzungsschäden -
www.P65warnings.ca.gov

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 Verarbeitungsfehlern 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, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco 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 das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler geschickt wird, um den beanstandeten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEGLICHEN ANDEREN GARANTIEN, 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 (insbesondere 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 anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN - WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN - IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. 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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigen.

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com, um die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten.

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

FÜR BESTELLUNGEN wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco unter 1-800-690-2894 (USA) an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A8108

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

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2021, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version B, September 2021