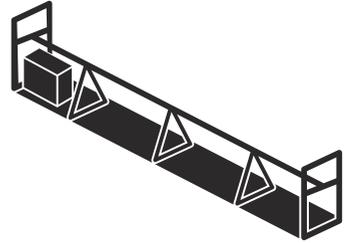


 **Husqvarna**<sup>®</sup>



BT 90

---

## Inhalt

---

Einleitung.....	2	Transport, Lagerung und Entsorgung.....	27
Sicherheit.....	5	Technische Daten.....	28
Montage.....	10	Konformitätserklärung.....	38
Betrieb.....	19	Konformitätserklärung.....	39
Wartung.....	23	Warenzeichen.....	39
Fehlersuche.....	25		

---

## Einleitung

---

### Gerätebeschreibung

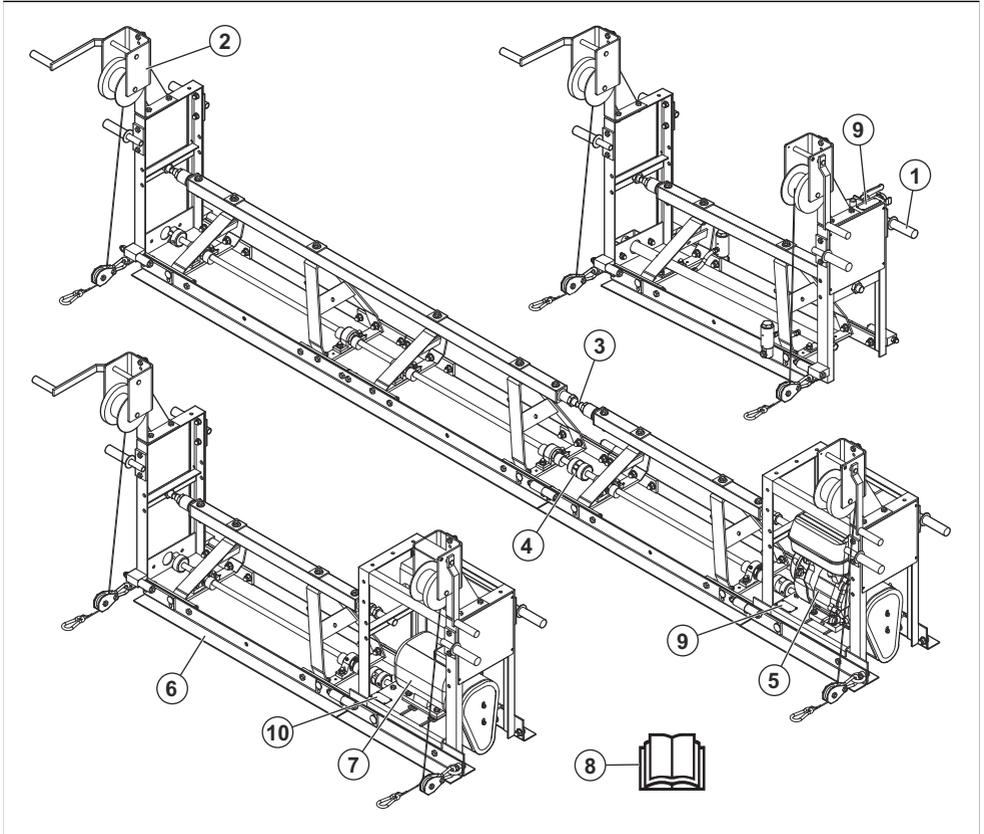
Bei dem Gerät handelt es sich um ein modulares Einbaubohlensystem für die großflächige Betonplatzierung. Die Einbaubohlen-Abschnitte sind in verschiedenen Abmessungen erhältlich. Mit der Spanschraube kann der Winkel der Betonoberfläche eingestellt werden: flach oder in einem Winkel, der nach oben oder unten hin offen ist. Das Gerät wird mit einer elektrischen (BT 90 E), einer benzinbetriebenen (BT 90 G) oder einer pneumatischen (BT 90 P) Antriebseinheit betrieben.

### Verwendungszweck

Dieses Gerät ist nur für den professionellen Einsatz gedacht. Das Gerät wird zum Verdichten von Beton, Herstellen von ebenen Betonflächen und Glätten der Oberfläche verwendet. Beispiele für solche Arbeiten sind Betonböden, Einfahrten und Brücken.

Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Aufgaben.

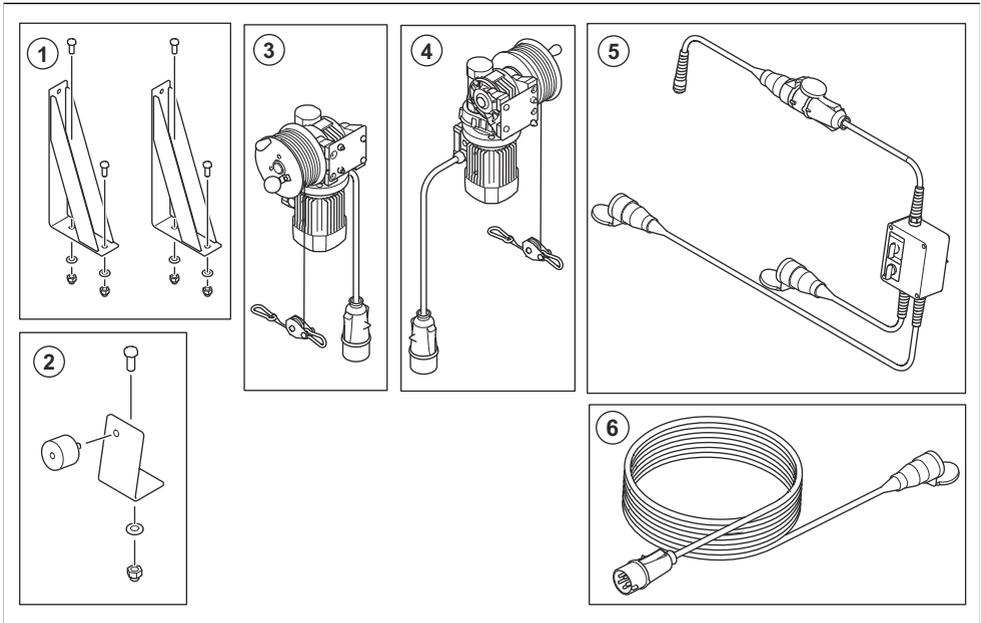
## Geräteübersicht



1. Handgriff
2. Winde
3. Spannschraube
4. Kupplung
5. Motor (BT 90 G)

6. Einbaubohlen-Abschnitt
7. Motor (BT 90 E)
8. Bedienungsanleitung
9. Typenschild
10. Typenschild

# Elektrische Winden – Überblick



1. Montageplatten für die linke und rechte elektrische Winde einschließlich Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern
2. Steuerplatten-Montagesatz (Platten, Schraube, Mutter, Unterlegscheibe, Halterung)
3. Linke elektrische Winde
4. Rechte elektrische Winde
5. Steuerplatine und Gummidämpfer
6. Erweiterungssatz (10 m Länge) zum Anschluss der linken elektrischen Winde an die Steuerplatine



Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.



Halten Sie sich von rotierenden Teilen fern.



Kraftstoff: Bleifreies Benzin mit maximal 10 % Ethanol.



Dieses Gerät entspricht den geltenden EU-Richtlinien.

## Symbole auf dem Gerät



**WARNUNG:** Dieses Gerät kann gefährlich sein und schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Gehen Sie vorsichtig vor, und verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß.



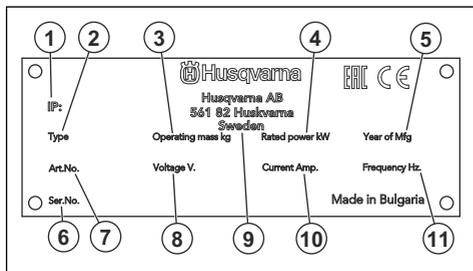
Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät verwenden.



Tragen Sie einen Gehörschutz.

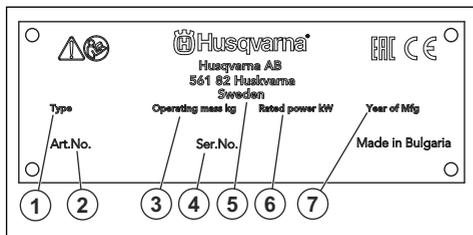
**Hinweis:** Sonstige Symbole/Aufkleber auf dem Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.

## Typenschild



1. IP-Klassifizierung
2. Gerätetyp
3. Gerätegewicht
4. Nennleistung
5. Baujahr
6. Seriennummer
7. Gerätenummer
8. Spannung, V
9. Hersteller
10. Stromstärke, A
11. Frequenz, Hz

## Typenschild



1. Produkttyp
2. Produktnummer
3. Produktgewicht
4. Seriennummer
5. Hersteller
6. Nennleistung
7. Baujahr

## Produktschäden

Wir haften nicht für Schäden an unserem Produkt, wenn:

- das Gerät nicht ordnungsgemäß repariert wird.
- das Gerät mit Teilen repariert wird, die nicht vom Hersteller stammen oder nicht vom Hersteller zugelassen sind.
- ein Zubehörteil mit dem Gerät verwendet wird, das nicht vom Hersteller stammt oder nicht vom Hersteller zugelassen ist.
- das Gerät nicht bei einem zugelassenen Service Center oder von einem zugelassenen Fachmann repariert wird.

## Sicherheit

### Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



**WARNUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.



**ACHTUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen Materialien oder in der Umgebung besteht.

**Hinweis:** Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

### Allgemeine Sicherheitshinweise



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Dieses Gerät ist ein gefährliches Werkzeug, wenn Sie nicht aufpassen oder es unsachgemäß verwenden. Dieses Gerät kann schwere oder tödliche Verletzungen des Bedieners oder anderer Personen verursachen. Es ist sehr wichtig, dass Sie vor der Anwendung des Produkts den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

- Der Gebrauch dieses Geräts ist Personen (einschließlich Kindern), die über eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten verfügen oder denen es an der erforderlichen Erfahrung und Kenntnissen mangelt, untersagt.
- Bewahren Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise auf.
- Halten Sie alle geltenden Gesetze und Vorschriften ein.
- Der Bediener und dessen Arbeitgeber müssen die mit dem Betrieb des Geräts verbundenen Gefahren kennen und vermeiden.
- Untersagen Sie allen Personen die Benutzung des Geräts, bis diese den Inhalt der Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, ohne vorher dafür geschult worden zu sein. Stellen Sie sicher, dass alle Bediener Schulungen erhalten.
- Lassen Sie nicht zu, dass Kinder das Gerät verwenden.
- Es dürfen nur zugelassene Personen mit dem Gerät arbeiten.
- Der Bediener ist für Unfälle verantwortlich, die anderen Personen zustoßen oder an deren Eigentum entstehen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.
- Lassen Sie immer Vorsicht walten, und arbeiten Sie mit gesundem Menschenverstand.
- Dieses Gerät erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr von Situationen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen können, zu verringern, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieses Gerätes mit ihrem Arzt und dem Hersteller des Implantats sprechen.
- Halten Sie das Gerät sauber. Stellen Sie sicher, dass Symbole und Aufkleber deutlich lesbar sind.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.
- Nehmen Sie keine Modifikationen am Gerät vor.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn die Möglichkeit besteht, dass andere Personen Modifikationen daran vorgenommen haben.
- Der Bediener muss über die erforderliche physische Kraft für den sicheren Betriebs des Geräts verfügen.
- Bedienen Sie das Gerät nicht, ohne dass alle Schutzabdeckungen montiert sind.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 8*.
- Stellen Sie sicher, dass sich nur befugte Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und hell.
- Achten Sie während der Arbeit auf eine sichere und stabile Position.
- Stellen Sie sicher, dass keine Gefahr besteht, dass Sie oder das Gerät aus einer höheren Position herunterfallen kann.
- Achten Sie darauf, dass sich auf dem Griff kein Fett oder Öl befindet.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen Feuer oder Explosionen auftreten können.
- Das Gerät kann Objekte mit hoher Geschwindigkeit auswerfen. Stellen Sie sicher, dass alle Personen im Arbeitsbereich zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen. Entfernen Sie lose Gegenstände aus dem Arbeitsbereich.
- Bevor Sie sich vom Gerät entfernen, schalten Sie den Motor ab und vergewissern Sie sich, dass keine Gefahr eines versehentlichen Starts besteht.
- Achten Sie darauf, dass sich Kleidung, langes Haar und Schmuck nicht in beweglichen Teilen verfangen kann.
- Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.
- Schlagen Sie nicht auf das Gerät.
- Bedienen Sie das Gerät stets von hinten, und halten Sie beide Hände am Lenker.
- Verwenden Sie das Gerät niemals in der Nähe elektrischer Kabel. Das Gerät hat keine elektrische Isolierung. Dies kann zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, finden Sie heraus, ob es versteckte Drähte, Kabel und Rohrleitungen im Arbeitsbereich gibt. Wenn das Gerät auf ein verborgenes Objekt trifft, halten Sie den Motor sofort an, und prüfen Sie Gerät und Objekt. Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der weitere Betrieb sicher ist.

## Schutz vor Vibrationen



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

## Sicherheitshinweise für den Betrieb



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie der Motor in einem Notfall schnell gestoppt werden kann.
- Beim Betrieb des Geräts kommt es zu Vibrationen, die vom Gerät auf den Bediener übertragen werden. Regelmäßiger und häufiger Betrieb des Geräts kann zu vibrationsbedingten Verletzungen des Bedieners führen oder Symptome verstärken. Es kann zu Verletzungen an Fingern, Händen, Handgelenken, Armen, Schultern und/oder Nerven sowie bei

der Blutversorgung oder an anderen Körperteilen kommen. Die Verletzungen können hinderlich und/oder chronisch werden und sich allmählich über Wochen, Monate oder Jahre hinweg verstärken. Zu möglichen Verletzungen können Schäden am Blutkreislauf, am Nervensystem, an Gelenken und anderen Körperteilen gehören.

- Symptome können während des Betriebs des Geräts oder zu einem anderen Zeitpunkt auftreten. Wenn Sie bereits Symptome haben und das Gerät weiter bedienen, können sich die Symptome verstärken oder chronisch werden. Wenn Sie diese oder andere Symptome an sich bemerken, wenden Sie sich an einen Arzt:
  - Taubheit, Gefühlsverlust, Kribbeln, Stechen, Schmerz, Brennen, Pochen, Steifheit, Schwerfälligkeit, Verlust von Kraft, Veränderungen an Hautfarbe oder Hautzustand.
- Bei niedrigen Temperaturen können sich die Symptome verstärken. Tragen Sie warme Kleidung, und halten Sie Ihre Hände warm und trocken, wenn Sie das Gerät in kalten Umgebungen betreiben.
- Warten und betreiben Sie das Gerät gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung, um vorschrittmäßige Vibrationspegel zu gewährleisten.
- Gehen Sie beim Einsatz behutsam mit dem Gerät um. Drücken Sie das Gerät nicht mit Kraft. Halten Sie das Gerät fest an den Griffen, und stellen Sie sicher, dass Sie es kontrollieren und sicher bedienen. Drücken Sie das Gerät nicht häufiger als nötig in die Endanschläge.
- Platzieren Sie Ihre Hände nur auf dem Griff bzw. den Griffen.
- Stoppen Sie das Gerät sofort, wenn plötzlich starke Vibrationen auftreten. Setzen Sie den Betrieb erst fort, wenn die Ursache für die gesteigerten Vibrationen beseitigt wurde.

## Staubtechnische Sicherheit



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Der Betrieb des Geräts kann Staub in der Luft verursachen. Staub kann ernsthafte Verletzungen und permanente Gesundheitsprobleme verursachen. Silikatstaub wurde von verschiedenen Behörden als schädlich eingestuft. Dies sind Beispiele für derartige Gesundheitsprobleme:
  - Die tödlichen Lungenkrankheiten chronische Bronchitis, Silikose und Lungenfibrose
  - Krebs
  - Angeborene Fehlbildungen
  - Hautentzündung
- Verwenden Sie eine angemessene Ausstattung, um die Menge von Staub und Dämpfen in der Luft und den Staub auf Arbeitsgeräten, Oberflächen, Kleidung und Körperteilen zu verringern. Beispiele dafür sind

Staubsammelanlagen und Wassernebel zum Binden des Staubs. Reduzieren Sie den Staub an der Quelle, falls möglich. Stellen Sie sicher, dass die Ausstattung korrekt montiert ist und verwendet wird und dass sie regelmäßig gewartet wird.

- Tragen Sie einen zugelassenen Atemschutz. Stellen Sie sicher, dass der Atemschutz für die gefährlichen Materialien im Arbeitsbereich geeignet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist.
- Falls möglich, richten Sie den Auspuff des Geräts dahin, wo er keinen Staub in der Luft verursachen kann.

## Abgase – Sicherheit



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Die Abgase des Motors enthalten Kohlenmonoxid – ein geruchloses, giftiges und sehr gefährliches Gas. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann tödlich sein. Da Kohlenmonoxid geruchs- und farblos ist, kann es nicht wahrgenommen werden. Ein frühes Symptom einer Kohlenmonoxidvergiftung ist Schwindel, aber eine ausreichende Menge oder Konzentration von Kohlenmonoxid kann zu Bewusstseinsverlust führen, insbesondere in geschlossenen Räumen oder Bereichen ohne ausreichende Belüftung.
- Abgase enthalten auch unverbrannte Kohlenwasserstoffe einschließlich Benzen. Das Einatmen über einen längeren Zeitraum kann zu gesundheitlichen Problemen führen.
- Abgase, die Sie sehen oder riechen können, enthalten auch Kohlenmonoxid.
- Verwenden Sie ein Gerät mit Verbrennungsmotor nicht in Innenräumen oder in Bereichen ohne ausreichende Luftzufuhr.
- Atmen Sie die Abgase nicht ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Das ist besonders wichtig, wenn Sie das Gerät in Gräben oder anderen engen Arbeitsbereichen verwenden, wo sich Abgase leicht sammeln können.

## Lärm – Sicherheit



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Ein hoher Geräuschpegel und Lärmbelastung über einen langen Zeitraum können zu lärmbedingten Hörschäden führen.
- Um den Geräuschpegel auf ein Minimum zu begrenzen, warten und betreiben Sie das Gerät gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung.

- Untersuchen Sie den Schalldämpfer auf Beschädigungen. Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer fest am Gerät montiert ist.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz beim Arbeiten mit dem Gerät.
- Beachten Sie Warnsignale und Stimmen, wenn Sie einen Gehörschutz tragen. Entfernen Sie den Gehörschutz, wenn das Gerät ausgeschaltet wird, es sei denn, er ist bei dem Geräuschpegel in Ihrem Arbeitsbereich erforderlich.

- funktionieren oder beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihre Husqvarna-Servicewerkstatt.
- Führen Sie keine Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen durch

## Sicherer Umgang mit Kraftstoff



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

## Persönliche Schutzausrüstung



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie stets die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung bei der Bedienung des Geräts. Die persönliche Schutzausrüstung kann Verletzungen nicht vollständig vermeiden, vermindert aber den Umfang der Verletzungen und Schäden bei einem Unfall. Lassen Sie sich bei der Auswahl der korrekten persönlichen Schutzausrüstung von Ihrem Händler beraten.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der persönlichen Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie einen zugelassenen Schutzhelm.
- Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz.
- Tragen Sie einen zugelassenen Atemschutz.
- Tragen Sie einen zugelassenen Augenschutz mit seitlicher Abschirmung.
- Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.
- Tragen Sie Stiefel mit Stahlkappe und rutschfester Sohle.
- Tragen Sie zugelassene Arbeitskleidung oder gleichwertige, eng anliegende Kleidung mit langen Ärmeln und langen Hosenbeinen.

- Kraftstoff ist feuergefährlich; durch die ausströmenden Dämpfe besteht Explosionsgefahr. Um Verletzungen, Feuer oder Explosionen zu vermeiden, seien Sie beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig.
- Atmen Sie die Kraftstoffdämpfe nicht ein. Die Kraftstoffdämpfe sind giftig und können Verletzungen verursachen. Achten Sie auf ausreichende Belüftung.
- Entfernen Sie nicht den Tankdeckel oder füllen den Kraftstofftank, wenn der Motor eingeschaltet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgekühlt ist, bevor Sie Kraftstoff nachfüllen.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen auf. Eine mangelhafte Luftzirkulation kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch Erstickten oder einer Kohlenmonoxidvergiftung führen.
- Rauchen Sie nicht in der Nähe des Kraftstoffs oder des Motors.
- Stellen Sie keine heißen Gegenstände in der Nähe des Kraftstoffs oder des Motors ab.
- Füllen Sie Kraftstoff nicht in der Nähe von Funken oder Feuer ein.
- Öffnen Sie vor dem Nachfüllen den Tankdeckel langsam, und lassen Sie den Druck vorsichtig entweichen.
- Kraftstoff auf der Haut kann Verletzungen verursachen. Wenn Kraftstoff auf Ihre Haut gelangt, waschen Sie diesen mit Wasser und Seife ab.
- Wechseln Sie sofort die Kleidung, wenn Sie Kraftstoff darauf verschütten.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht vollständig auf. Durch Hitze dehnt sich der Kraftstoff aus. Lassen Sie deshalb einen Freiraum im oberen Bereich des Kraftstofftanks.
- Schrauben Sie den Kraftstofftankdeckel fest zu. Wenn der Tankdeckel nicht fest zugeschraubt ist, besteht Feuergefahr.
- Bevor Sie das Gerät starten, entfernen Sie es mindestens 3 m/10 ft vom Auffüllort.
- Starten Sie das Gerät nicht, wenn sich Kraftstoff oder Öl darauf befindet. Entfernen Sie Kraftstoff oder Motoröl an unerwünschten Stellen vom Gerät und lassen Sie das Gerät trocknen, bevor Sie den Motor starten.
- Überprüfen Sie den Motor regelmäßig auf Undichtigkeiten. Starten Sie den Motor bei

## Feuerlöscher

- Halten Sie in der Nähe des Arbeitsbereichs einen Feuerlöscher griffbereit.
- Verwenden Sie einen Pulver-Feuerlöscher der Klasse „ABE“ oder einen Kohlendioxid-Feuerlöscher des Typs „BE“.

## Sicherheitsvorrichtungen am Gerät



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Führen Sie täglich eine Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen durch. Wenn Ihre Sicherheitsvorrichtungen nicht ordnungsgemäß

einer Leckage im Kraftstoffsystem nicht, bis die Undichtigkeiten repariert werden.

- Suchen Sie den Motor nicht mit den Händen nach Undichtigkeiten ab.
- Bewahren Sie Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern auf.
- Wenn Sie das Gerät und den Kraftstoff lagern, stellen Sie sicher, dass Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe keinen Schaden verursachen können.
- Lassen Sie den Kraftstoff im Freien und abseits von Feuer und Funken in einen für Kraftstoff zugelassenen Behälter ab.

## Elektrische Sicherheit



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Der Netzstecker muss zur Steckdose passen. Nehmen Sie keine Modifikationen am Stecker vor. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Geräten. Bei Netzsteckern ohne Modifikationen und den richtigen Steckdosen wird die Gefahr von elektrischen Schlägen verringert.
- Ziehen Sie nicht am Netzkabel, um das Gerät zu bewegen.
- Ziehen Sie direkt am Stecker, um das Netzkabel abzuziehen. Ziehen Sie nicht am Netzkabel.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel nicht an Türen, Zäunen oder ähnlichen Hindernissen eingeklemmt wird, die Schäden am Netzkabel verursachen könnten.
- Prüfen Sie, ob sich Stromkabel und Netzstecker in einem guten Zustand befinden und nicht beschädigt sind.
- Schließen Sie keine beschädigten Netzkabel an das Gerät an.
- Berühren Sie das Netzkabel nicht, sollte es während des Betriebs beschädigt werden. Trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung.
- Halten Sie das Netzkabel von Wasser, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
- Halten Sie das Gerät von Regen und Feuchtigkeit fern. Das Risiko eines elektrischen Schlags steigt, wenn Wasser in das Gerät eindringt.
- Wenn Sie das Gerät in einer feuchten Umgebung betreiben, verwenden Sie ein Netzteil mit RCD (Fehlerstromschutzschalter). Durch ein RCD wird das Risiko von Stromschlägen verringert.

## Sicherheitshinweise für Druckluftschläuche



**WARNUNG:** Ein lockerer Druckluftschlauch kann sich unkontrolliert und mit viel Kraft bewegen. Es besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr, wenn der Bediener oder umstehende Personen durch

einen Druckluftschlauch getroffen werden. Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Kontrollieren Sie den Druckluftschlauch und die Anschlüsse auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Teile umgehend.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse des Druckluftschlauchs korrekt installiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Druckluftschlauch korrekt angeschlossen ist.
- Halten Sie den Druckluftschlauch nicht fest, um das Gerät anzuheben oder zu bewegen.
- Trennen Sie keinen Druckluftschlauch, der unter Druck steht. Bevor Sie den Druckluftschlauch trennen, stoppen Sie den Druckluftkompressor und betätigen dann die Start- und Stoppfunktion am Gerät, um den verbleibenden Druck abzulassen.
- Richten Sie den Luftstrom nicht auf sich oder andere Personen. Luft kann in den Blutkreislauf gelangen und zum Tod führen.
- Verwenden Sie keine Druckluft, um Verschmutzungen von Ihrer Kleidung zu entfernen.
- Wenn Sie Klauenkupplungen verwenden, installieren Sie Verriegelungsstifte und verwenden Sicherheitskabel. Verriegelungsstifte und Sicherheitskabel verhindern einen Ausfall der Anschlüsse zwischen Druckluftschläuchen sowie zwischen einem Druckluftschlauch und einem Werkzeug.

## Sicherheitshinweise für die Wartung



**WARNUNG:** Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät verwenden.

- Wenn die Wartung nicht ordnungsgemäß und regelmäßig erfolgt, erhöht sich die Verletzungsgefahr und das Risiko für eine Beschädigung des Geräts.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Siehe *Persönliche Schutzausrüstung auf Seite 8*.
- Stoppen Sie den Motor und stellen Sie sicher, dass alle Teile des Geräts abgekühlt sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Reinigen Sie das Gerät und entfernen Sie gefährliches Material vor der Wartung.
- Trennen Sie die Zündkappe vor Beginn der Wartung.
- Die Abgase des Motors sind heiß und können Funken schlagen. Betreiben Sie das Gerät nicht im Innenbereich oder in der Nähe von brennbaren Materialien.
- Verändern Sie das Gerät nicht. Änderungen am Gerät, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Verwenden Sie stets Originalersatzteile und Originalzubehör. Zubehör und Ersatzteile, die vom

Hersteller nicht genehmigt wurden, können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Ersetzen Sie beschädigte, abgenutzte oder defekte Teile.
- Führen Sie nur Wartungsarbeiten durch, die gemäß dieser Betriebsanleitung vorgegeben sind. Lassen Sie alle anderen Wartungsarbeiten von einem autorisierten Servicecenter durchführen.
- Entfernen Sie alle Werkzeuge vom Gerät, bevor Sie den Motor nach der Wartung starten. Lose

Werkzeuge oder Werkzeuge, die an sich drehenden Teilen befestigt sind, könnten herauskatapultiert werden und Verletzungen verursachen.

- Führen Sie nach der Wartung eine Überprüfung des Vibrationswerts im Gerät durch. Wenn er nicht korrekt ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.
- Lassen Sie das Gerät in einem autorisierten Servicecenter regelmäßig warten.

## Montage

### Einleitung



**WARNUNG:** Lesen Sie vor der Montage des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.



**ACHTUNG:** Vibrationen im Gerät können dazu führen, dass sich die Einbaubohlen-Abschnitte lösen. Dies kann die Einbaubohle beschädigen. Ziehen Sie die Befestigungselemente wieder fest, nachdem das Gerät einige Minuten lang betrieben wurde.

**Hinweis:** Für die Muttern (A) und die Schrauben (B): 81 Nm Drehmoment für eine M12 der Klasse 8.8.

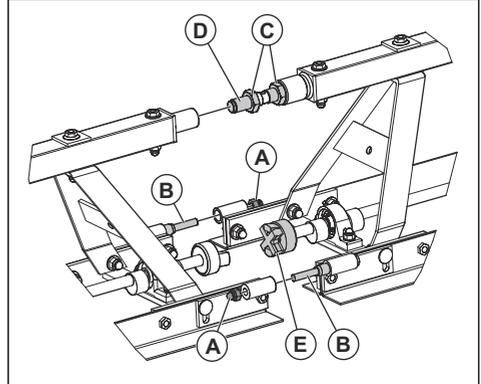
**Hinweis:** Für die Muttern (C): 36-mm-Schraubenschlüssel.

### So montieren Sie die Einbaubohlen-Abschnitte für BT 90 E und BT 90 G

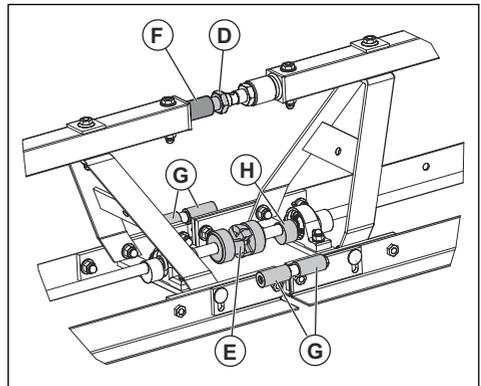
Um Vibrationen zu vermeiden, montieren Sie die kürzesten Einbaubohlen-Abschnitte nahe der Antriebseinheit. Montieren Sie dann die längeren Einbaubohlen-Abschnitte.

1. Legen Sie die Einbaubohlen-Abschnitte auf einem ebenen Untergrund ab.

2. Lösen Sie die Muttern (A) von den Schrauben (B).



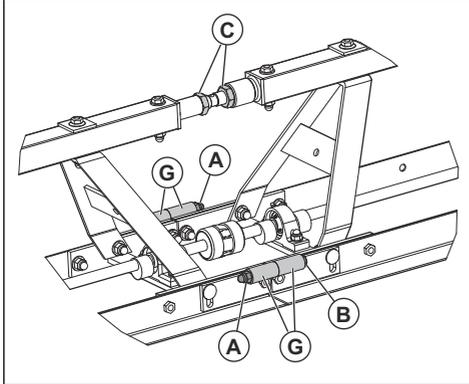
3. Schieben Sie die Muttern (C) zur Mitte der Schraube (D).
4. Vergewissern Sie sich, dass das Gummikreuz an der Kupplung (E) in gutem Zustand ist.
5. Schieben Sie die Einbaubohlen-Abschnitte zusammen, bis die Schraube (D) in die Halterung (F) hineinreicht.



6. Setzen Sie einen Schraubendreher der richtigen Größe in die Bohrung in der Schraube (D) ein. Drehen Sie die Schraube (D) mit dem Schraubendreher.

**Hinweis:** Die Schraube hat ein Rechtsgewinde.

7. Vergewissern Sie sich, dass die Stopfen (G), Kupplungen (E) und Exzenterelemente (H) aufeinander ausgerichtet sind.
8. Ziehen Sie die Schraube (D) vollständig fest.
9. Ziehen Sie die Muttern (A) und die Schrauben (B) an den Stopfen (G) mit zwei flachen 19-mm-Schraubenschlüsseln fest.



10. Führen Sie die erforderliche Einstellung des Winkels mit der Schraube (D) durch.
11. Ziehen Sie die Muttern (C) mit einem 36-mm-Schraubenschlüssel fest.

### So montieren Sie die Endabschnitte

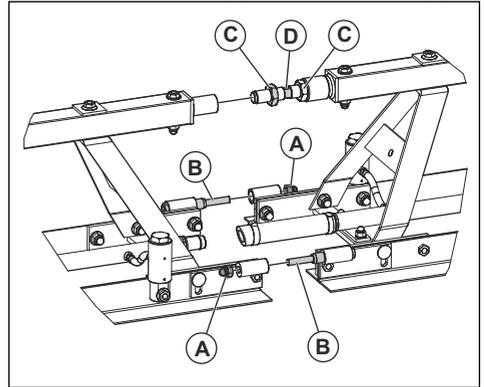
- Gehen Sie genauso vor wie im Abschnitt *So montieren Sie die Einbaubohlen-Abschnitte für BT 90 E und BT 90 G auf Seite 10.*

### So montieren Sie die Einbaubohlen-Abschnitte für BT 90 P

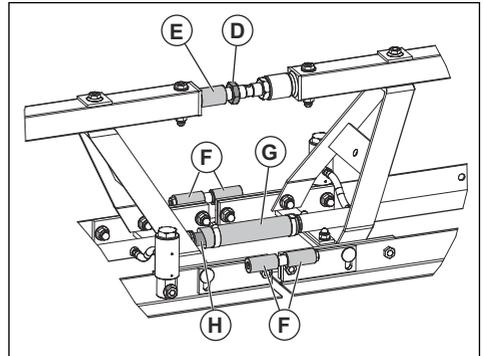
Um Resonanz zu vermeiden, montieren Sie die kürzesten Einbaubohlen-Abschnitte nahe der Antriebseinheit, wenn die Konfiguration der Einbaubohle dies zulässt. Montieren Sie dann die längeren Einbaubohlen-Abschnitte.

1. Legen Sie die Einbaubohlen-Abschnitte auf einem ebenen Untergrund ab.

2. Lösen Sie die Muttern (A) von den Schrauben (B).



3. Schieben Sie die Muttern (C) zur Mitte der Schraube (D).
4. Schieben Sie die Einbaubohlen-Abschnitte zusammen, bis die Schraube (D) in die Halterung (E) hineinreicht.

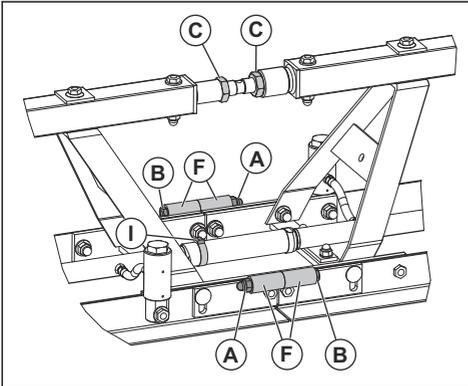


5. Drehen Sie die Schraube (D) mit einem 36-mm-Schraubenschlüssel.

**Hinweis:** Die Schraube hat ein Rechtsgewinde.

- a) Stellen Sie sicher, dass die Stopfen (F) aufeinander ausgerichtet sind.
  - b) Stellen Sie sicher, dass der Gummischlauch (G) in den Luftanschluss (H) führt und dass der Gummischlauch und der Luftanschluss aufeinander ausgerichtet sind.
6. Ziehen Sie die Schraube (D) vollständig fest.

- Ziehen Sie die die Muttern (A) und die Schrauben (B) an den Stopfen (F) mit zwei 19-mm-Gabelschlüsseln fest.



- Bringen Sie die Klemme (I) an und ziehen Sie sie mit einem Schraubendreher fest.
- Führen Sie die erforderliche Einstellung des Winkels mit der Spanschraube durch.
- Ziehen Sie die Muttern (C) an.
- Wenn Sie einen 1 m langen Einbaubohlen-Abschnitt verwenden und es möglich ist, montieren Sie den Abschnitt nahe der Antriebseinheit. Montieren Sie den 1 m langen Einbaubohlen-Abschnitt nicht am Ende des Geräts.

### Verwendung von Einbaubohlen-Abschnitten für BT 90 P mit einer Länge von mehr als 15 m/49 Fuß

Bei der Verwendung von Einbaubohlen-Abschnitten für BT 90 P mit einer Länge von mehr als 15 m/49 Fuß müssen Sie zwei Antriebseinheiten installieren, eine an jedem Ende der Abschnitte. Dann müssen Sie einen Kompressor an eine der Antriebseinheiten und einen Kompressor an die andere Antriebseinheit anschließen.

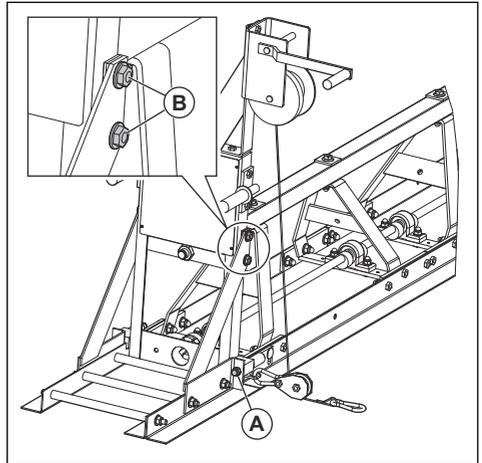
Dies ist notwendig, damit sichergestellt wird, dass jeder Kolben ausreichend Luft erhält, um ordnungsgemäß zu vibrieren. Andernfalls wird ein Teil der BT 90 P nicht vibrieren.

### So montieren Sie die Endabschnitte

- Gehen Sie genauso vor wie im Abschnitt *So montieren Sie die Einbaubohlen-Abschnitte für BT 90 P auf Seite 11*.
- Die pneumatische Antriebseinheit verfügt über einen Stopfen am Ende des Gummischlauchs. Entfernen Sie den Stopfen vom Gummischlauch und setzen Sie ihn auf das Ende des gegenüberliegenden Einbaubohlen-Abschnittes.

### So installieren Sie die Einbaubohlen-Erweiterung

- Entfernen Sie die Muttern (A).



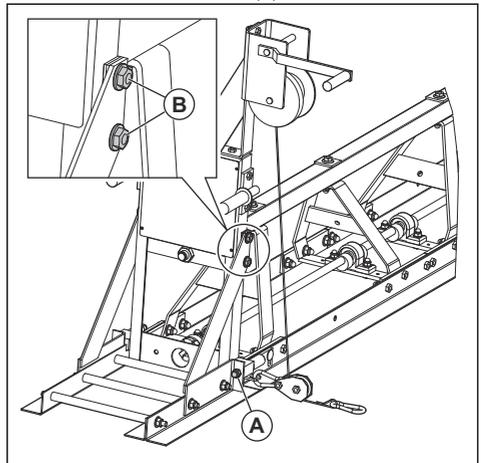
- Bringen Sie die Einbaubohlen-Erweiterung am freien Ende des Einbaubohlen-Abschnitts an.

**Hinweis:** Die Einbaubohlen-Erweiterung kann nicht an der Antriebseinheit montiert werden.

- Ziehen Sie die Schrauben (B) und die Muttern (A) fest.

### So montieren Sie die rüttelfreie Erweiterung

- Entfernen Sie die Muttern (A).



- Bringen Sie die rüttelfreie Erweiterung am freien Ende des rüttelfreien Abschnitts an.

**Hinweis:** Die rüttelfreie Erweiterung kann nicht an der Antriebseinheit montiert werden.

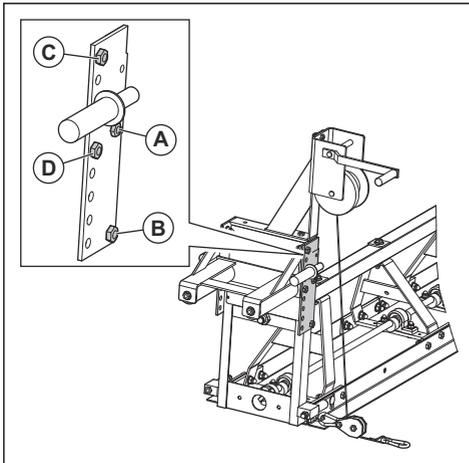
3. Ziehen Sie die Schrauben (B) und die Muttern (A) fest.

## So montieren Sie den Stützausleger

Der Stützausleger ist als optionales Zubehör erhältlich. Verwenden Sie den Stützausleger, wenn sich das Gerät auf Stützschielen befindet. Der Stützausleger kann an den zwei Enden des Geräts montiert werden.

**Hinweis:** Der Stützausleger kann nicht zusammen mit einer Erweiterung verwendet werden.

1. Entfernen Sie die Griffe.
2. Montieren Sie den Stützausleger mit den Muttern (A) und (B).



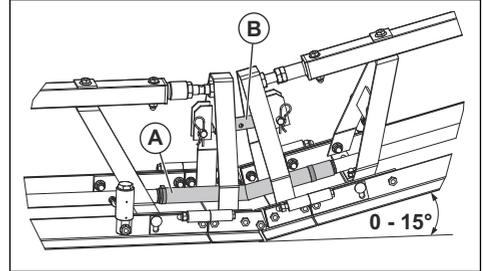
3. Stellen Sie den Stützausleger mit den Muttern (C) und (D) ein. Den einstellbaren Abstand können Sie der untenstehenden Tabelle entnehmen.

Position der Bohrungen für die Muttern (C) und (D)	Einstellbarer Abstand, mm
1 und 5	0
2 und 6	32,5
3 und 7	65
4 und 8	97,5
5 und 9	130

## So montieren Sie den pneumatischen Kronenumkehrbügel

Der pneumatische Kronenumkehrbügel ist als optionales Zubehör erhältlich. Der pneumatische Kronenumkehrbügel kann nur an den pneumatischen Einbaubohlen-Abschnitten montiert werden. Der pneumatische Kronenumkehrbügel stellt den Winkel auf maximal 15° ein.

1. Montieren Sie den pneumatischen Kronenumkehrbügel zwischen den zwei pneumatischen Einbaubohlen-Abschnitten.
2. Schließen Sie den Gummischlauch (A) an die zwei pneumatischen Einbaubohlen-Abschnitte an.

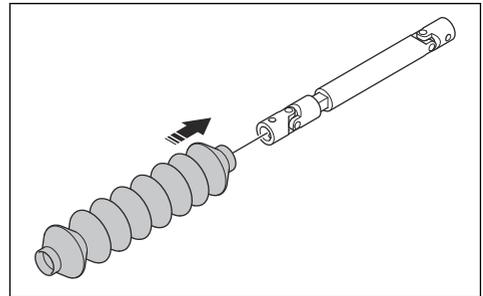


3. Stellen Sie den Winkel mit der Spannschraube (B) ein.

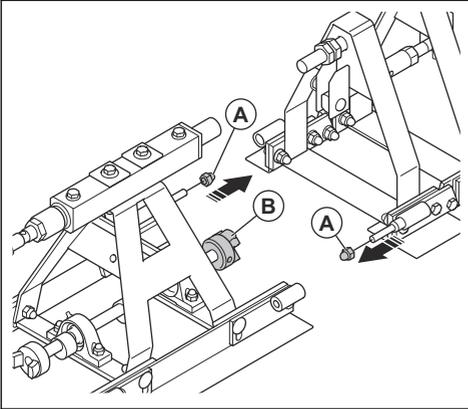
## So montieren Sie den mechanischen Kronenumkehrbügel

Der mechanische Kronenumkehrbügel ist als optionales Zubehör erhältlich. Der mechanische Kronenumkehrbügel kann nur zwischen zwei Einbaubohlen-Abschnitten montiert werden.

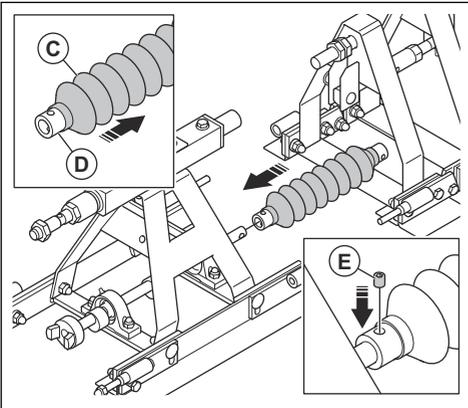
1. Montieren Sie den Balg am Gelenk.



2. Entfernen Sie die zwei Schrauben (A) und die Kupplung (B).

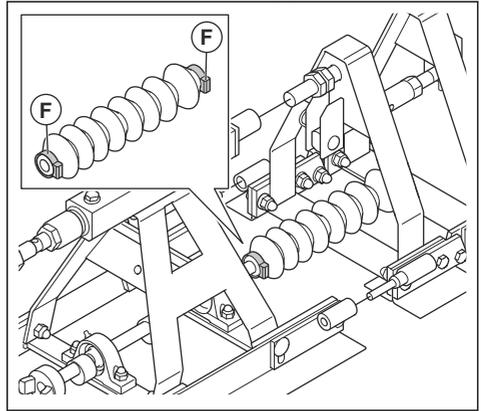


3. Stellen Sie den Balg (C) so ein, dass das Ende des Gelenks (D) zu sehen ist.

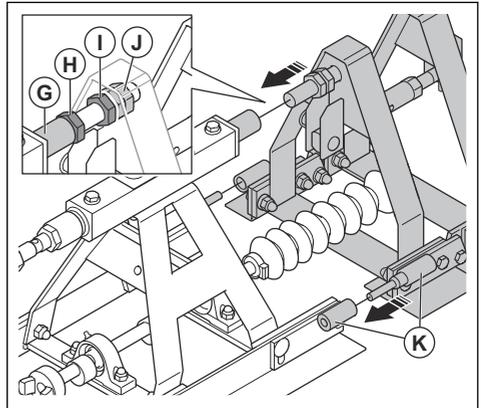


4. Montieren Sie das Gelenk am Gerät, und montieren Sie die Schraube (E).

5. Montieren Sie die Klemmen (F).



6. Schieben Sie die Einbaubohlen-Abschnitte zusammen, bis die Mutter (H) in die Halterung (G) hineinreicht.

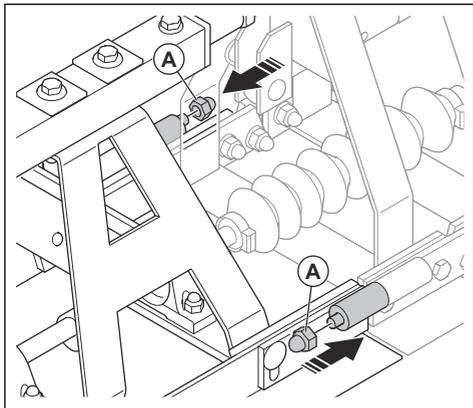


7. Drehen Sie die Mutter (H) mit einem 36-mm-Schraubenschlüssel.

**Hinweis:** Die Mutter hat ein Rechtsgewinde.

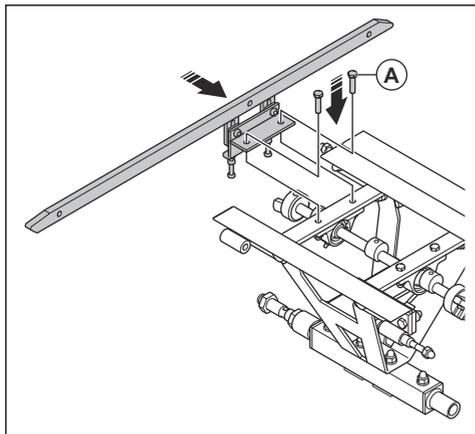
8. Stellen Sie sicher, dass die Stopfen (K) aufeinander ausgerichtet sind.
9. Ziehen Sie die Mutter (H) vollständig fest.
10. Ziehen Sie die Muttern (I und J) mit einem 36-mm-Schraubenschlüssel fest.

11. Ziehen Sie die Muttern (A) mit zwei 19-mm-Gabelschlüsseln fest.



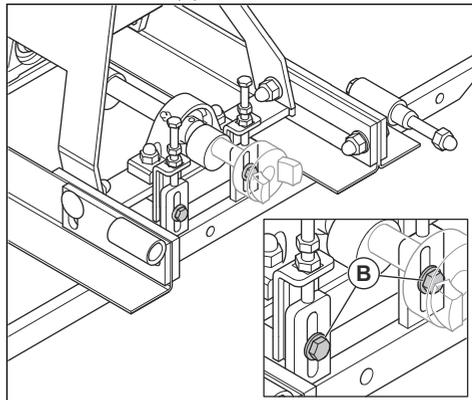
### So montieren Sie die Kufen (optional)

1. Legen Sie das Gerät mit der Oberseite nach unten ab.
2. Montieren Sie die Kufe und die zwei Schrauben (A) am Gerät.

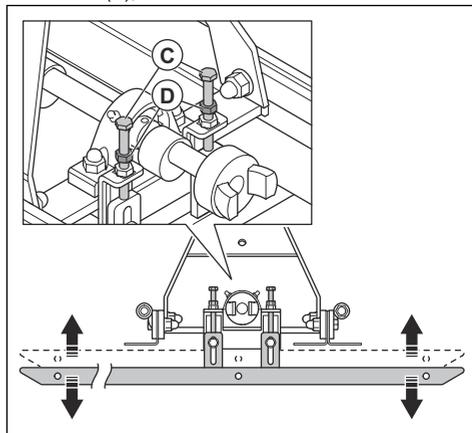


3. Legen Sie das Gerät mit der Unterseite nach unten ab.

4. Um die Höhe der Kufe einzustellen, lösen Sie die zwei Schrauben (B).



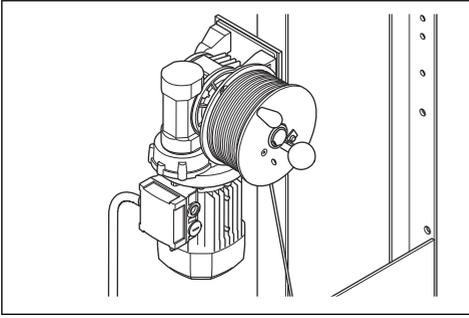
5. Drehen Sie die zwei Schrauben (C) und die zwei Muttern (D), um die Höhe der Kufe einzustellen.



6. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, ziehen Sie die zwei Schrauben (C), die zwei Muttern (D) und die zwei Schrauben (B) fest.

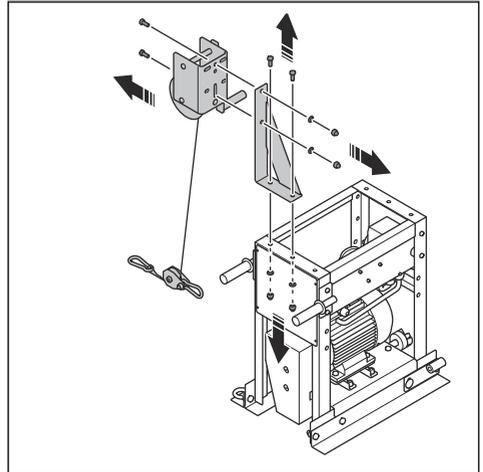
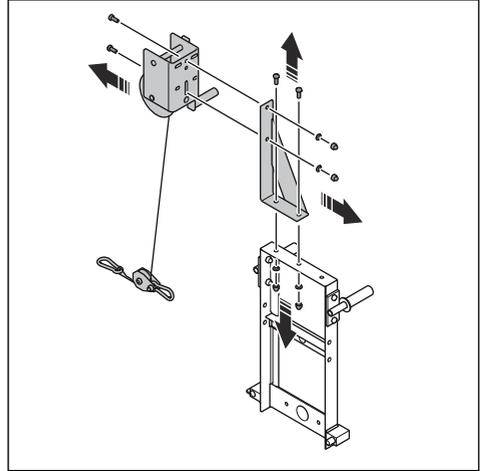
### So montieren Sie die elektrischen Winden

Die elektrischen Winden werden verwendet, um das Gerät während des Betriebs auf horizontalen Betonoberflächen auf Schienen zu ziehen. Die elektrischen Winden sind mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern am Endabschnitt und am Abschnitt mit der Antriebseinheit befestigt. Die elektrischen Winden verfügen über einen Schneckenradmotor, ein 40 m/131 Fuß langes Kabel mit Karabinern und eine Kabeltrommel, die entfernt werden kann.

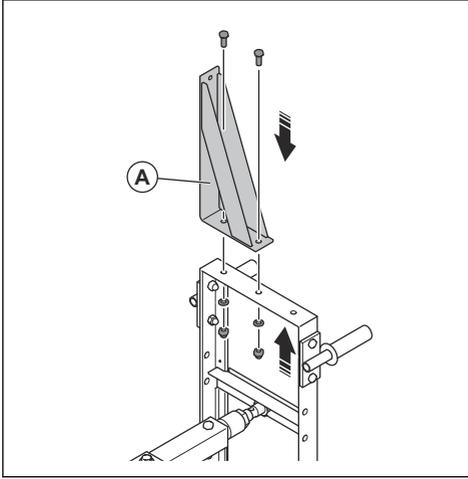


**WARNUNG:** Heben Sie das Gerät oder andere Gegenstände nicht mit den elektrischen Winden an. Die elektrischen Winden erfüllen die Sicherheitsanforderungen dafür nicht. Es ist sehr gefährlich, eine schwere Last an die elektrischen Winden anzuhängen.

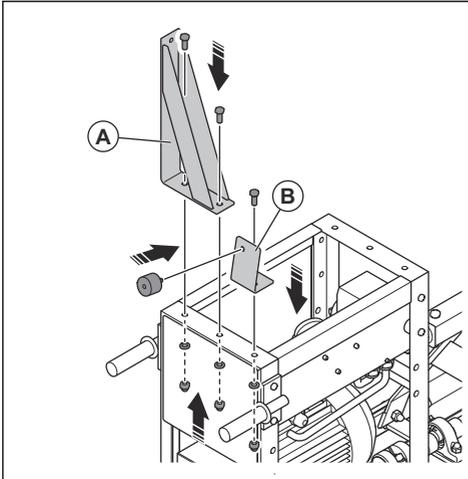
1. Entfernen Sie die manuellen Winden, die Schrauben, die Unterlegscheiben, die Muttern und die Montageplatten.



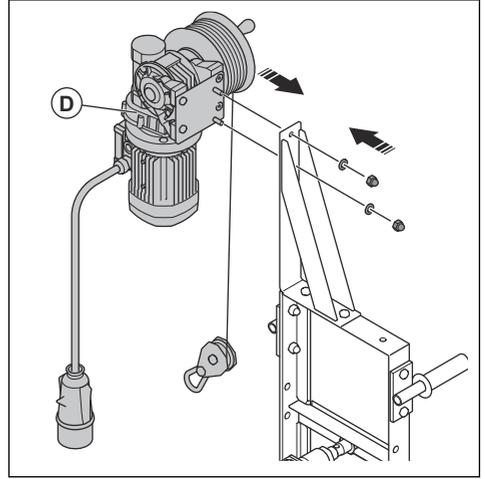
2. Bringen Sie die linke Montageplatte (A) an. Nutzen Sie die Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern.



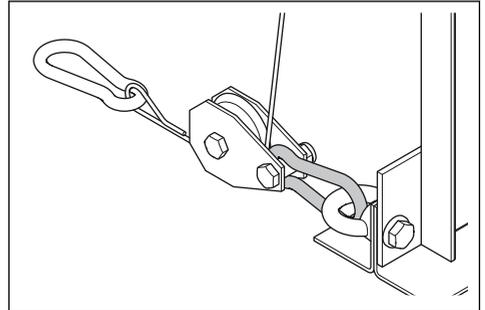
3. Befestigen Sie die rechte Montageplatte (A) und die Montageplatte für die Steuerplatine (B). Nutzen Sie die Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern.



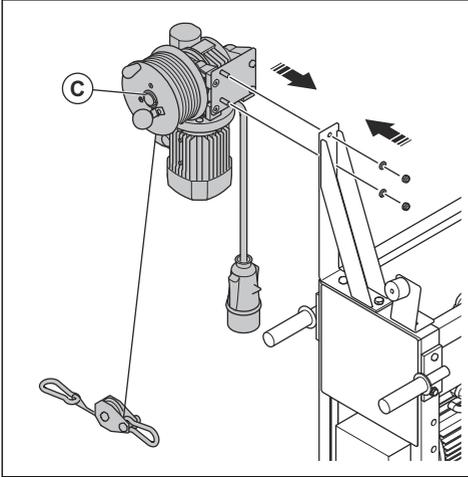
4. Befestigen Sie die linke elektrische Winde (D) an der linken Montageplatte. Nutzen Sie die Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern.



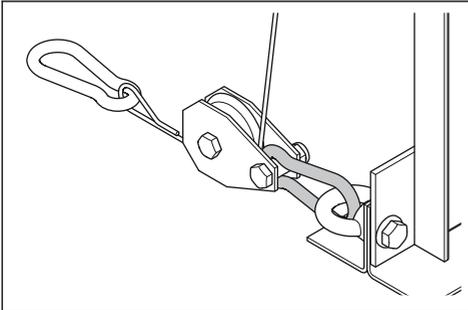
5. Verbinden Sie den linken Sicherheitshaken mit der linken Schlaufe.



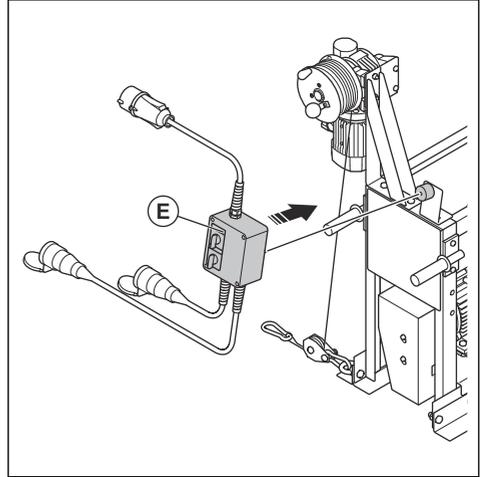
6. Befestigen Sie die rechte elektrische Winde (C) an der rechten Montageplatte. Nutzen Sie die Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern.



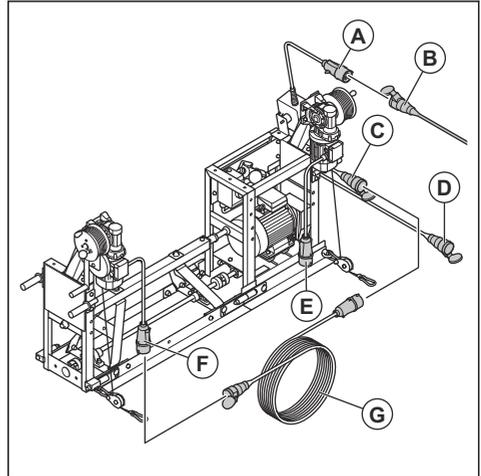
7. Verbinden Sie den rechten Sicherheitshaken mit der rechten Schlaufe.



8. Befestigen Sie die Steuerplatine (E) an der Montageplatte für die Steuerplatine. Nutzen Sie die Schrauben, die Unterlegscheiben und die Muttern.



9. Führen Sie die Verbindungen gemäß der Beschreibung durch.



- Verbinden Sie die Kabelbuchse F mit der Buchse am einen Ende von Kabel G.
- Verbinden Sie die Kabelbuchse D mit der Buchse am anderen Ende von Kabel G.
- Verbinden Sie die Kabelbuchse C mit der Kabelbuchse E.
- Verbinden Sie die Kabelbuchse A mit der Steckdose B.

# Betrieb

## Einleitung



**WARNUNG:** Lesen Sie vor Gebrauch des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

## Bevor Sie das Gerät bedienen



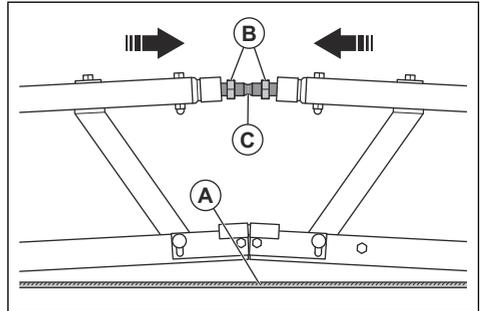
**WARNUNG:** Berühren Sie die Welle nicht während des Gerätebetriebs. Die Welle dreht sich und kann schwere Verletzungen verursachen.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstehen.
- Lesen Sie die Motor-Betriebsanleitung des Herstellers sorgfältig durch.
- Führen Sie die tägliche Wartung durch. Siehe *Wartung auf Seite 23*.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Geräts keine Gegenstände befinden, die sich während des Betriebs in der Welle verfangen könnten.
- Vergewissern Sie sich, dass die Geräteunterkante gerade ist. Nehmen Sie mit der Spannschraube nach Bedarf die Einstellung vor, und stellen Sie sicher, dass die Sicherungsmuttern fest angezogen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass die Rotationsrichtung der Welle während des Betriebs korrekt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schienen stabil sind. Instabile Schienen können dazu führen, dass das Gerät kippt oder die korrekte Bewegung des Geräts verhindert wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schienen gerade ausgerichtet sind. Wenn die Schienen nicht gerade ausgerichtet sind, können sie Spuren auf dem Beton hinterlassen.

## So stellen Sie sicher, dass die Geräteunterkante gerade ist

1. Platzieren Sie die Enden des montierten Geräts auf Stützblöcken, um den freien Zugang zur Geräteunterkante zu ermöglichen.
2. Befestigen Sie eine Schnur (A) entlang der Geräteunterkante.
3. Spannen Sie die Schnur, um sie zu begradigen.

4. Lösen Sie die Sicherungsmuttern (B).



5. Stellen Sie die Spannung an jedem Gelenk mit der Spannschraube (C) ein, bis das gesamte Gerät gerade ist.
6. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern (B) fest.
7. Achten Sie auf die Geräteunterkante und die Schnur, um sicherzustellen, dass das Gerät gerade ist.

## Rotationsrichtung

Sie erhalten die besten Ergebnisse, wenn sich die Welle in die entgegengesetzte Richtung zur Betriebsrichtung dreht. Die Spannung in den Windseilen bleibt erhalten, und es ist einfacher, die Gerätebewegungen zu steuern.

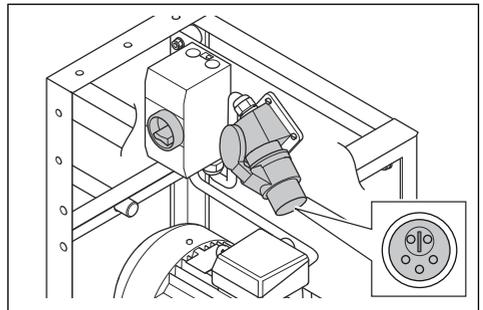
Wenn das Gerät über eine Kraftstoffantriebseinheit verfügt, muss es angehoben und gedreht werden, um die Drehrichtung zu ändern.

Wenn das Gerät über eine elektrische Antriebseinheit verfügt, siehe *So stellen Sie die Drehrichtung der Antriebseinheit für BT 90 E ein auf Seite 19*.

## So stellen Sie die Drehrichtung der Antriebseinheit für BT 90 E ein

Die Drehrichtung wird mit dem Phasenwählschalter im elektrischen Anschluss am Gerät eingestellt.

1. Stecken Sie einen Schraubendreher in den Schlitz.



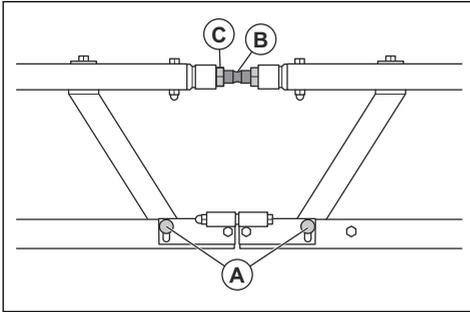
2. Setzen Sie den Schraubendreher ein und drehen Sie ihn um eine ½-Drehung.

## So stellen Sie den Winkel zwischen den Einbaubohlen-Abschnitten ein



**ACHTUNG:** Erhöhen Sie den Winkel nicht auf mehr als  $\pm 3\%$ , da sich dadurch die Nutzungsdauer der Wellenkupplung verringert.

1. Montieren Sie die Einbaubohlen-Abschnitte. Siehe *Montage auf Seite 10*.
2. Lösen Sie die vier Muttern für die Schrauben (A) am Gelenk zwischen den Einbaubohlen-Abschnitten.



3. Stellen Sie sicher, dass das Gewinde der Schrauben sauber ist und sich kein Beton daran befindet.
4. Drehen Sie die Spannschraube (B), um den Winkel einzustellen.
5. Ziehen Sie die Muttern für die Schrauben (A) an.
6. Ziehen Sie die Sicherungsmutter (C) fest, um die Spannschraube zu verriegeln.

## So starten Sie das Gerät

### Erstmalige Inbetriebnahme des Geräts nach der Installation

Wenn die BT 90 P zum ersten Mal nach der Installation in Betrieb genommen wird, müssen Sie eine Wartung durchführen, nachdem sie eine Stunde gelaufen ist. Siehe *Wartungsplan auf Seite 23*.

### So starten Sie die elektrische Antriebseinheit (BT 90 E)

1. Stellen Sie sicher, dass die Frequenz und die Spannung auf dem Typenschild mit der Netzspannung übereinstimmt.
2. Schließen Sie den Netzstecker der Antriebseinheit an die Stromversorgung an.
3. Starten Sie die Antriebseinheit.

4. Überprüfen Sie die Rotationsrichtung der Vibrationswelle. Wenn die Richtung falsch ist, wechseln Sie in die entgegengesetzte Richtung. Siehe *So stellen Sie die Drehrichtung der Antriebseinheit für BT 90 E ein auf Seite 19*.

### So starten Sie die Kraftstoffantriebseinheit (BT 90 G)

1. Motoröl nachfüllen. Informationen hierzu finden Sie im Motorhandbuch.
2. Füllen Sie Kraftstoff ein.
3. Öffnen Sie das Kraftstoffventil.
4. Bringen Sie den Choke-Hebel in die richtige Position.
  - a) Schließen Sie den Choke, wenn der Motor kalt ist.
  - b) Öffnen Sie den Choke, wenn der Motor warm oder die Umgebungstemperatur hoch ist.
5. Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter für den Motor auf EIN.
6. Starten Sie den Motor.
7. Lassen Sie den Motor zwei bis drei Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen, bevor Sie Vollgas geben.



**ACHTUNG:** Lassen Sie den Motor nicht mit zu hoher Drehzahl laufen. Siehe *Technische Daten auf Seite 28* für die maximale Motordrehzahl.

### So starten Sie die pneumatische Antriebseinheit (BT 90 P)

Bei der ersten Inbetriebnahme der pneumatischen Antriebseinheit müssen Sie sich vergewissern, dass alle Kolbenschrauben an der Einbaubohle nach einer Stunde in Betrieb immer noch fest angezogen sind.

1. Befüllen Sie die automatische Schmiervorrichtung mit Öl. Siehe *Technische Daten auf Seite 28* für weitere Informationen zum richtigen Öltyp.
2. Schließen Sie die Luftzufuhr an.
3. Öffnen Sie das Ventil vollständig, um die Vibration zu starten.
4. Schließen Sie das Ventil langsam, bis die richtige Vibrationsgeschwindigkeit erreicht ist.
5. Stellen Sie den Öfluss aus der automatischen Schmiervorrichtung ein. Der korrekte Öfluss beträgt zwei bis drei Tropfen pro Sekunde.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Öl.

## So bedienen Sie das Gerät



**WARNUNG:** Berühren Sie die Welle nicht während des Gerätebetriebs. Die Welle dreht sich und kann schwere Verletzungen verursachen.

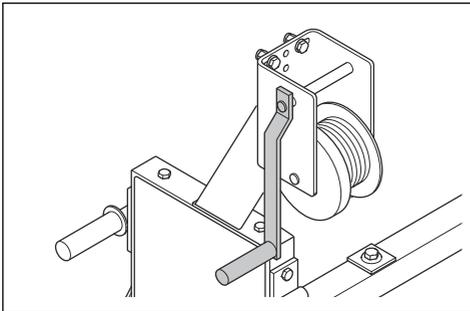
Zwei Bediener sind für den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts erforderlich. Zwei weitere Bediener sind erforderlich, um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu gewährleisten.

- Lassen Sie einen Bediener auf der Seite des Geräts mit der Antriebseinheit gehen. Dieser Bediener bedient die Start- und Stopp-Funktionen und die Winde auf dieser Seite.
- Lassen Sie einen Bediener auf der gegenüberliegende Seite gehen und die Winde auf dieser Seite bedienen.
- Lassen Sie zwei Bediener vor dem Gerät gehen und überschüssigen Beton mit einer flachen Betonspachtel entfernen. Vor dem Gerät sammelt sich Beton an. Wenn sich der überschüssige Beton höher als 2–3 cm ansammelt, wird die Betonoberfläche nicht eben.
- Prüfen Sie während der Verwendung die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern in regelmäßigen Abständen. Ziehen Sie die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern bei Bedarf fest. Durch die Vibrationen können sich die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern lösen.
- Wenn das Gerät angehoben und bewegt wird, überprüfen Sie die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern, bevor der Vorgang fortgesetzt wird. Ziehen Sie die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern bei Bedarf fest. Durch den Transport können sich die Spannschrauben und die Sicherungsmuttern lösen.

## So ziehen Sie das Windenseil heraus

Das 30 m/98 Fuß lange Windenseil kann einfach herausgezogen werden, wenn die Winden gelöst sind.

1. Drehen Sie den Griff der Winde ohne Last zwei Umdrehungen nach hinten.

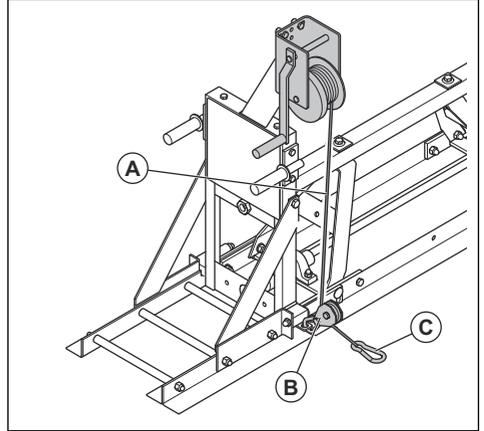


2. Entfernen Sie den Griff der Winde.

3. Ziehen Sie am Seil, um es abzuwickeln.
4. Bringen Sie den Griff der Winde wieder an.

## So bewegen Sie das Gerät vorwärts

1. Führen Sie das Windenseil (A) durch die Riemenscheibe (B).

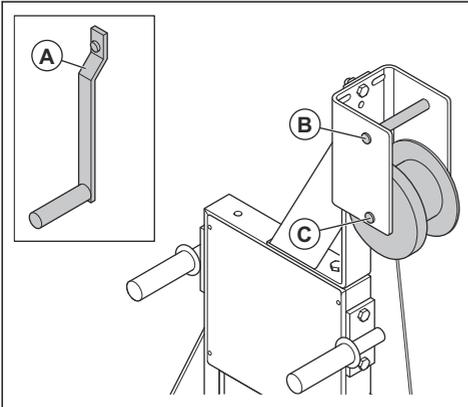


2. Ziehen Sie das Windenseil heraus und bringen Sie den Karabiner (C) am entfernten Ende des Arbeitsbereichs an.
3. Drehen Sie die Winden an beiden Enden des Geräts.
4. Stellen Sie sicher, dass das Windenkabel senkrecht zum Gerät verläuft. Andernfalls bewegt sich das Gerät während des Betriebs seitlich.

## So stellen Sie die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung ein

An den Winden befinden sich zwei verschiedene Wellen. Die Geschwindigkeit der Vorwärtsbewegung unterscheidet sich bei den zwei Wellen.

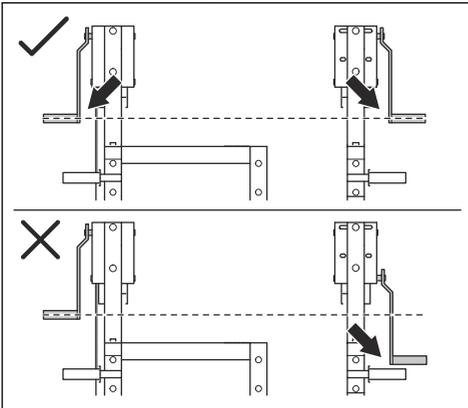
- Bringen Sie die Griffe der Winde (A) an den oberen Wellen (B) an, um eine höhere Geschwindigkeit zu erreichen.



- Bringen Sie die Griffe der Winde (A) an den unteren Wellen (C) an, um eine niedrigere Geschwindigkeit zu erreichen.

**Hinweis:** Nutzen Sie die hohe Geschwindigkeit für Beton mit großem oder mittlerem Setzmaß und die niedrige Geschwindigkeit für Beton mit mittlerem oder niedrigem Setzmaß.

- Stellen Sie sicher, dass sich die Winden an den zwei Enden des Geräts in der gleichen Wellenposition befinden. Wenn sich die Winden nicht in derselben Position befinden, bewegt sich das Gerät an den zwei Enden nicht mit gleicher Geschwindigkeit.



**Hinweis:** Wenn Sie einen kreisförmigen Bereich bearbeiten möchten, können die Winden in verschiedene Positionen gebracht werden, da sich das Gerät dann in einem Kreis bewegt.

## So stoppen Sie das Gerät

### So stoppen Sie die elektrische Antriebseinheit (BT 90 E)

1. Bringen Sie den Netzschalter in die AUS-Stellung.
2. Trennen Sie das Netzkabel von der Stromversorgung.



**WARNUNG:** Trennen Sie das Netzkabel immer von der Stromversorgung, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.

### So stoppen Sie die Benzinantriebseinheit (BT 90 G)

1. Bewegen Sie den Gashebel in die Leerlaufstellung.
2. Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter für den Motor auf AUS. Der Motor stoppt.
3. Stellen Sie das Kraftstoffventil in die Position AUS.

### So stoppen Sie die pneumatische Antriebseinheit (BT 90 P)



**WARNUNG:** Trennen Sie den Luftkompressor nicht, wenn im Schlauch Luftdruck herrscht. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Druckluft in die Augen oder auf die Haut gelangt.

1. Schließen Sie das Ventil am Luftkompressor vollständig.
2. Wenn das Ventil an der Antriebseinheit geschlossen ist, öffnen Sie es.
3. Warten Sie, bis der Luftdruck abnimmt.
4. Trennen Sie den Luftkompressor.

# Wartung

## Einleitung

Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.



**WARNUNG:** Lesen Sie vor dem Warten des Geräts das Kapitel über

## Wartungsplan

**Hinweis:** Wenn mehr als ein Zeitintervall in der Tabelle angegeben ist, gilt das kürzeste Intervall nur für die erste Wartung.

Wartung	Beim ersten Start nach der ersten Stunde	Täglich
Alle Schrauben prüfen, mit denen die Kolben an der Einbaubohle befestigt sind. Falls erforderlich, die Schrauben festziehen.	X	X
Alle Muttern prüfen. Falls erforderlich, die Schrauben ordnungsgemäß festziehen.		X
Alle Schrauben des Typs M10 prüfen. Falls erforderlich, ordnungsgemäß mit 47 Nm festziehen.		X
Alle Schrauben des Typs M12 prüfen. Falls erforderlich, ordnungsgemäß mit 81 Nm festziehen.		X
Das Gerät reinigen. <i>So reinigen Sie das Gerät auf Seite 24</i>		X
Sicherstellen, dass die Winden ordnungsgemäß funktionieren.		X
Die Kabel auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Kabel ersetzen.		X
Sicherstellen, dass die Kabel korrekt, ohne Knoten und mit der richtigen Spannung um die Kabeltrommel gewickelt sind.		X
Bei Benzin- und Elektroantriebseinheiten: a) Die Lager der Einbaubohlen-Abschnitte schmieren. B) Die Spannung des Antriebsriemens einstellen. c) Den Motor bzw. die Motordrehzahl prüfen. <i>Technische Daten auf Seite 28</i>		X
Bei Benzinantriebseinheiten den Kraftstoffstand und den Motorölstand prüfen. Informationen hierzu finden Sie im Motorhandbuch.		X
Bei pneumatischen Antriebseinheiten: <i>So reinigen und schmieren Sie den Betonrüttler auf den pneumatischen Abschnitten auf Seite 24</i> a) Die automatische Schmiervorrichtung befüllen, und sicherstellen, dass der Ölfluss pro Sekunde 2–3 Tropfen beträgt. b) Den Betonrüttler prüfen. Den Betonrüttler reinigen, wenn er zum Stillstand gekommen ist.		X

## So reinigen Sie das Gerät

- Entfernen Sie nach jeder Nutzung den Beton von der Oberfläche des Geräts, bevor er hart wird. Sprühen Sie das Gerät mit Betonöl oder Betonlösemittel ein.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem Hochdruckreiniger.



**ACHTUNG:** Richten Sie den Wasserstrahl nicht direkt auf den Motor der elektrischen Antriebseinheit.



**ACHTUNG:** Decken Sie den Motor ab, bevor Sie die Benzinantriebseinheit mit einem Hochdruckreiniger reinigen. Vergaser, Kraftstofftank und Generator dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen.

- Reinigen Sie die Außenflächen des Motors der Benzinantriebseinheit mit Wasser, aber nicht mit dem Hochdruckreiniger.
- Reinigen Sie die Wellen, richten Sie den Wasserstrahl aber nicht auf die Lager.
- Kippen Sie das Gerät, um die Unterseite zu reinigen.
- Entfernen Sie Fett und Öl vom Griff.

## So reinigen und schmieren Sie den Betonrüttler auf den pneumatischen Abschnitten

1. Entfernen Sie den Betonrüttler vom Gerät.

2. Entfernen Sie den oberen Stopfen am Betonrüttler und den Kolben.
3. Reinigen Sie den Kolben und das Gehäuse des Betonrüttlers.
4. Schmieren Sie den Kolben mit Öl.
5. Setzen Sie den Betonrüttler zusammen.



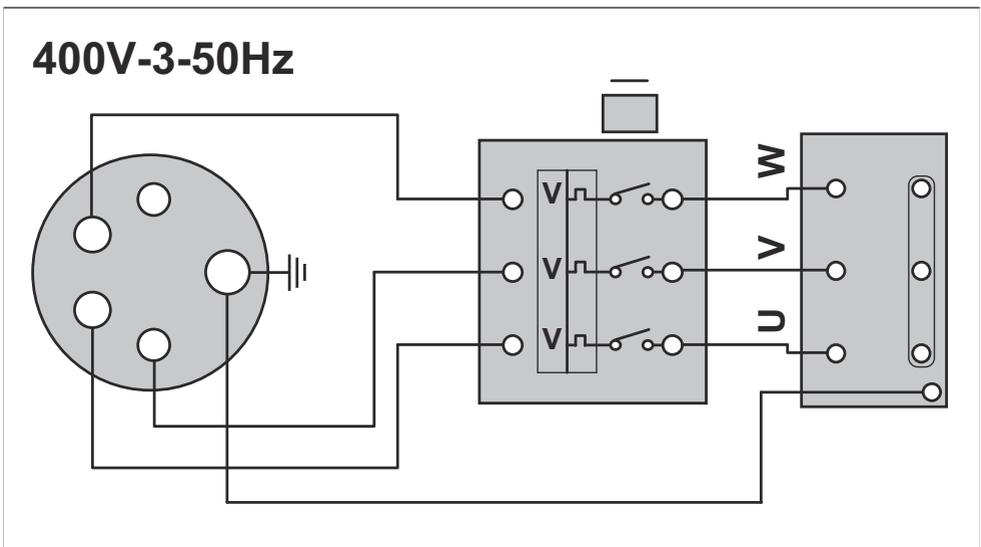
**ACHTUNG:** Der obere Stopfen am Betonrüttler muss mit LOCTITE® N243™ befestigt werden.

6. Ziehen Sie den oberen Stopfen auf ein Drehmoment von 350 Nm fest.

## So stellen Sie die Spannung des Antriebsriemen ein

1. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen der Motor befestigt ist.
2. Bewegen Sie den Motor manuell, um die Antriebsriemen festzuziehen.
3. Installieren Sie die vier Schrauben.

## Schaltplan



<b>Schaltereinstellung</b>	
6,3 A	400 V

---

## Fehlersuche

---

<b>Problem</b>	<b>Antriebseinheit</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Das Gerät springt nicht an.	BT 90 P	Kein Luftdruck.	Den Luftdruck prüfen.
		Keine Luft.	Den Luftstrom prüfen.
		Der Hebel für den Luftstrom befindet sich in der Stellung AUS.	Den Hebel für den Luftstrom in die Stellung EIN bringen.
		Die Kolben werden durch Eis blockiert.	Den Luftstrom einschalten. Mit einem Gummihammer vorsichtig das Eis von den blockierten Kolben schlagen.
	BT 90 E	Der EIN-/AUS-Schalter für den Motor befindet sich in der Stellung AUS.	Den EIN-/AUS-Schalter für den Motor in die Stellung AUS bringen.
		Kein Strom an der Steckdose.	Die Steckdose entfernen oder reparieren.
	BT 90 G	Kein Kraftstoff.	Kraftstoff einfüllen.
		Der EIN-/AUS-Schalter für den Motor befindet sich in der AUS-Stellung.	Den EIN-/AUS-Schalter für den Motor in die EIN-Stellung bringen.
Das Gerät startet, vibriert aber nicht.	BT 90 E	Der Antriebsriemen ist nicht richtig gespannt.	Den Antriebsriemen festziehen.
		Der Antriebsriemen ist verschlissen.	Den Antriebsriemen austauschen.
	BT 90 G	Die Kupplungsbeläge sind verschlissen.	Die Kupplungsbeläge ersetzen.
		Der Antriebsriemen ist nicht richtig gespannt.	Den Antriebsriemen festziehen.
		Der Antriebsriemen ist verschlissen.	Den Antriebsriemen austauschen.

Problem	Antriebseinheit	Ursache	Lösung
Die Vibrationsgeschwindigkeit ist zu niedrig.	BT 90 P	Luftdruck zu niedrig.	Den Luftdruck auf die angegebenen Werte einstellen.
		Luftstrom zu niedrig.	Den Luftstrom auf die angegebenen Werte einstellen.
		Es sind Leckagen in den Druckluftschläuchen vorhanden.	Die Druckluftschläuche überprüfen. Bei Bedarf ersetzen und die Klemmen vollständig festziehen.
		Die Gerätebaugruppe ist länger als 15 m/49 Fuß.	Eine pneumatische Antriebseinheit auch am anderen Ende der Baugruppe installieren. Dadurch wird über die gesamte Länge der Baugruppe ein ausreichender Luftstrom sichergestellt.
	BT 90 E	Spannung zu niedrig.	Die Netzspannung prüfen.
		Zu viel Reibung in den Lagern.	Die Lager überprüfen und bei Bedarf schmieren.
		Die Gerätebaugruppe ist zu groß.	Die Länge darf 20 m/65,6 Fuß nicht überschreiten.
BT 90 G	Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	Die Motordrehzahl erhöhen. Siehe <i>Technische Daten auf Seite 28</i> für die korrekte Motordrehzahl.	
	Zu viel Reibung in den Lagern.	Die Lager überprüfen und bei Bedarf schmieren.	
	Die Gerätebaugruppe ist zu groß.	Die Länge darf 20 m/65,6 Fuß nicht überschreiten.	
Der Geräuschpegel ist zu hoch.	BT 90 P	Es sind Leckagen in den Druckluftschläuchen vorhanden.	Die Druckluftschläuche überprüfen. Bei Bedarf ersetzen und die Klemmen vollständig festziehen.
	Alle Antriebseinheitstypen.	Es sind Vibrationen in den Muttern und Schrauben vorhanden.	Sicherstellen, dass alle Muttern und Schrauben ordnungsgemäß angezogen sind.
Die Vibrationen sind entlang der Betonoberfläche nicht identisch.	BT 90 P	Die Gerätebaugruppe ist zwischen 15 m/49 Fuß und 25 m/82 Fuß lang.	Sicherstellen, dass zwei pneumatische Antriebseinheiten an der Baugruppe montiert wurden. Jede Antriebseinheit muss an einen Luftkompressor angeschlossen sein. Dadurch wird über die gesamte Länge der Baugruppe ein ausreichender Luftstrom sichergestellt.
		Die Gerätebaugruppe ist länger als 25 m/82 Fuß.	Die Länge darf 25 m/82 Fuß nicht überschreiten.
		Die Kolben sind blockiert oder verschlissen.	Sicherstellen, dass die Kolben nicht blockiert sind. Verschlissene Kolben austauschen.

Problem	Antriebseinheit	Ursache	Lösung
Der Schutzschalter wird geöffnet.	BT 90 E	Falsche Spannung.	Die Netzspannung prüfen und gegebenenfalls anpassen.
		Das Netzteil ist nicht ausreichend mit Strom versorgt.	Die Stromstärke im Netzteil überprüfen.
		Die Gerätebaugruppe ist zu groß.	Die Länge darf 20 m/65,6 Fuß nicht überschreiten.
		Zu viel Reibung in den Lagern.	Die Lager überprüfen und bei Bedarf schmieren.

## Transport, Lagerung und Entsorgung

### Transport



**WARNUNG:** Seien Sie beim Transport vorsichtig. Das Gerät ist schwer und kann schwere Verletzungen verursachen, wenn es herunterfällt.

### So heben Sie das Gerät an



**WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Hebevorrichtung den korrekten Spezifikationen entspricht, um das Gerät sicher anheben zu können. Das Typenschild des Geräts zeigt das Gerätegewicht.



**WARNUNG:** Heben Sie ein Gerät nicht an, wenn es beschädigt ist.



**WARNUNG:** Laufen bzw. stehen Sie nicht unterhalb oder in der Nähe eines hängenden Geräts.

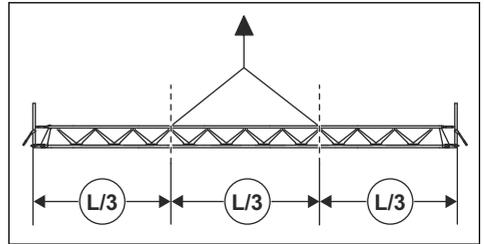


**WARNUNG:** Heben Sie das Gerät nicht an, wenn die Winden am Gerät angebracht sind. Die Winden entsprechen nicht den Sicherheitsanforderungen dafür. Es ist sehr gefährlich, eine schwere Last an die Winden anzuhängen.



**ACHTUNG:** Heben Sie das Gerät nicht nur in der Mitte an. Dadurch kann sich das Gerät verbiegen. Verwenden Sie mindestens zwei Gurte, um das Gerät anzuheben.

- Teilen Sie das Gerät in Drittel und befestigen Sie die Enden der Gurte im entsprechenden Abstand ausgehend von der Mitte.



**ACHTUNG:** Legen Sie die Gurte so an, dass sie auch das Gewicht der Antriebseinheit ausgleichen. Das Gewicht wird nicht korrekt ausgeglichen, wenn die Gurte in einem Abstand von  $\frac{1}{3}$  der Länge platziert werden.

### Lagerung

- Reinigen Sie das Gerät vor der Lagerung.
- Bewahren Sie das Gerät in einem trockenen und frostfreien Raum auf.
- Bewahren Sie das Gerät in einem verschlossenen Bereich auf, um den unbefugten Zugriff durch Kinder oder andere Personen zu verhindern.

### Entsorgung

- Befolgen Sie die örtlichen Recyclinganforderungen und geltenden Vorschriften.
- Entsorgen Sie alle Chemikalien, z. B. Motoröl oder Kraftstoff, in einer Servicewerkstatt oder in einer geeigneten Abfallentsorgungsstelle.
- Wenn Sie das Produkt nicht mehr benutzen, senden Sie es an einen Husqvarna Händler oder entsorgen Sie es in einer Wiederverwertungsanlage.

# Technische Daten

## Technische Daten

	BT 90 E	BT 90 G	BT 90 P
Spannung, V	400	-	-
Phasen	3	-	-
Frequenz, Hz	50	-	-
Leistung, kW/PS bei U/min	3/4,1 bei 2865	5/7,5 bei 2900 <sup>1</sup>	-
Volllaststrom, A	6,5	-	-
Motormarke, Typ	-	Honda, GX270	-
Maximale Länge, m/Fuß	20/65,6	20/65,6	25/82
Luftdruck bei Betrieb, bar	-	-	3-6
Luftverbrauch pro Einbaubohlen-Meter, m <sup>3</sup> /min	-	-	0,26

\* = Weitere Informationen und Fragen zu diesem Motor finden Sie in der Betriebsanleitung des Motors oder auf der Website des Motor-Herstellers.

Geräuschemissionen	BT 90 E	BT 90 G
Schallleistungspegel, gemessen dB (A) <sup>2</sup>	89,2	98
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners, L <sub>p</sub> , dB (A) <sup>3</sup>	75	84

## Gewicht und Abmessungen

	Höhe, mm/Zoll	Gesamtbreite, mm/Zoll	Arbeitsbreite, mm/Zoll	Gesamtbreite, mm/Zoll	Gewicht, kg
BT 90 E	980/38,6	720/28,3	560/22	535/21,1	78/172
BT 90 G	980/38,6	720/28,3	560/22	620/24,4	75/165,3
BT 90 P	970/38,2	278/10,9	0/0	585/23	22/48,5
Freier Endabschnitt	970/38,2	200/7,9	0/0	520/20,5	18/39,7

<sup>1</sup> Wie vom Motorhersteller angegeben. Die Motornennleistung ist die durchschnittlich nach SAE-Standard J1349/ISO1585 gemessene Nettoleistung eines typischen Motors der Herstellungsreihe, die (bei einer bestimmten Drehzahl) abgegeben wird. Motoren aus der Massenproduktion können von diesem Wert abweichen. Die tatsächliche Ausgangsleistung des eingebauten Motors hängt von der Betriebsdrehzahl, den Umgebungsbedingungen und anderen Werten ab.

<sup>2</sup> Gemessener Schallleistungspegel L<sub>W</sub> gemäß EN 12649. EN ISO 3744. Unsicherheit K<sub>WA</sub> 1,1 dB (A).

<sup>3</sup> Schalldruckpegel L<sub>p</sub> gemäß EN 12649. EN ISO 11203. Unsicherheit K<sub>PA</sub> 1,1 dB (A).

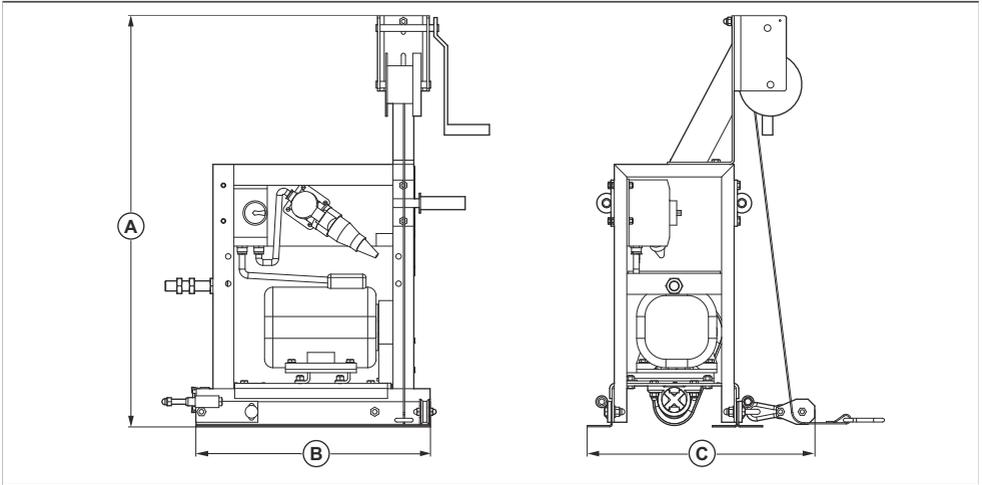
	Höhe, mm/Zoll	Gesamtbreite, mm/Zoll	Arbeitsbreite, mm/Zoll	Gesamtbreite, mm/Zoll	Gewicht, kg
Einbaubohlen-Abschnitt, 0,5 m, elektrisch/benzinbetrieben	376/14,8	595/23,4	500/19,6	420/16,5	24/52,9
Einbaubohlen-Abschnitt, 0,75 m, elektrisch/benzinbetrieben	378/14,9	845/33,2	750/29,5	420/16,5	420/16,5
Einbaubohlen-Abschnitt, 1 m, elektrisch/benzinbetrieben	378/14,9	1095/43,1	1000/39,4	420/16,5	32/70,5
Einbaubohlen-Abschnitt, 2 m, elektrisch/benzinbetrieben	378/14,9	2095/82,5	2000/78,7	420/16,5	57/125,7
Einbaubohlen-Abschnitt, 3 m, elektrisch/benzinbetrieben	378/14,9	3095/82,5	3000/118,1	420/16,5	82/180,8
Einbaubohlen-Abschnitt, 1 m, pneumatisch	378/14,9	1095/43,1	1000/39,4	420/16,5	32/70,5
Einbaubohlen-Abschnitt, 2 m, pneumatisch	378/14,9	2095/82,5	2000/78,7	420/16,5	57/125,7
Einbaubohlen-Abschnitt, 3 m, pneumatisch	378/14,9	3095/82,5	3000/118,1	420/16,5	82/180,8

## Konformitätserklärung für Geräusche und Vibrationen

Diese erklärten Werte wurden in Laborversuchen in Übereinstimmung mit der aufgeführten Richtlinie oder Norm ermittelt und eignen sich für einen Vergleich mit Wertdeklarationen anderer Produkte, die nach der gleichen Richtlinie bzw. Norm geprüft wurden. Diese Wertdeklarationen eignen sich nicht zur Verwendung in Risikobewertungen, zudem können die an einzelnen Arbeitsplätzen gemessenen Werte höher sein. Die tatsächlichen Belastungswerte und das Gefährdungsrisiko eines individuellen Benutzers sind immer spezifisch und davon abhängig, wie der Benutzer arbeitet, in welchem Material das Produkt eingesetzt wird, sowie von der Belastungszeit, dem Gesundheitszustand des Benutzers und dem Gerätezustand.

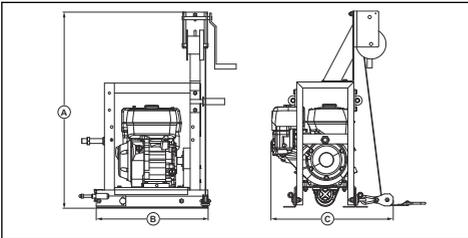
# Gerätemaße

## BT 90 E



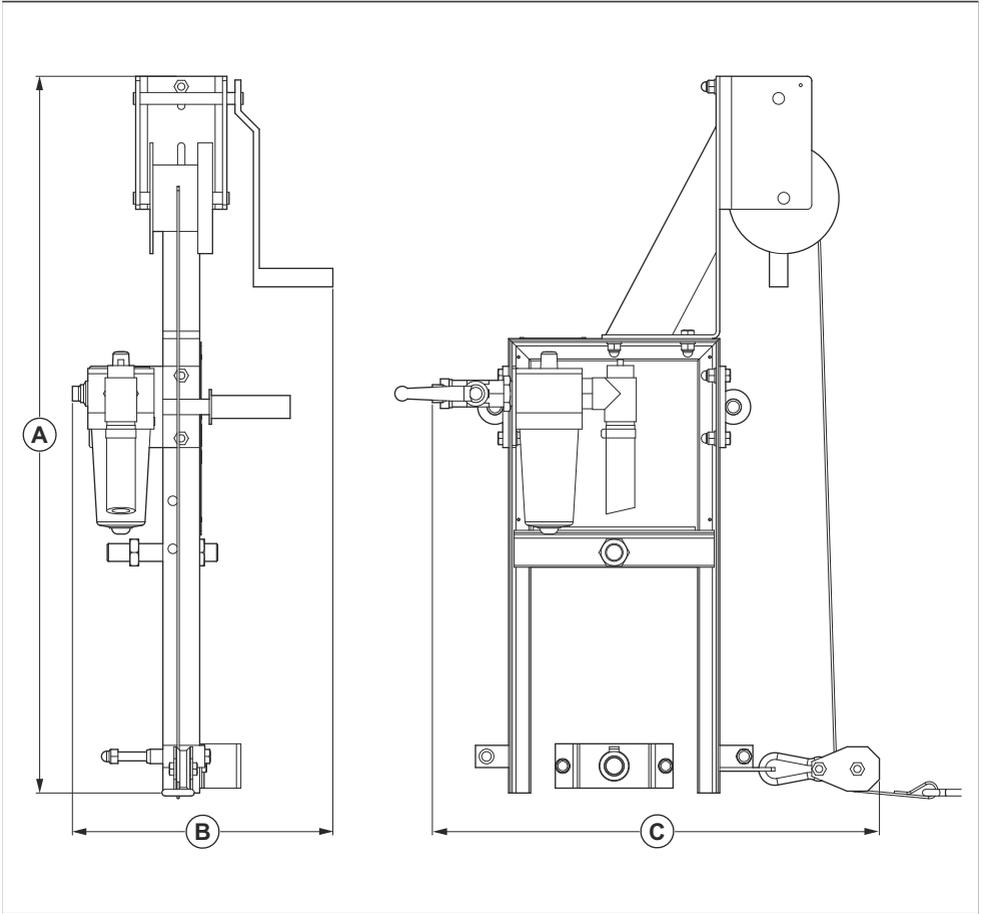
<b>A</b>	980 mm/38,6 Zoll	<b>B</b>	560 mm/22 Zoll	<b>D</b>	545 mm/21,5 Zoll
----------	------------------	----------	----------------	----------	------------------

## BT 90 G



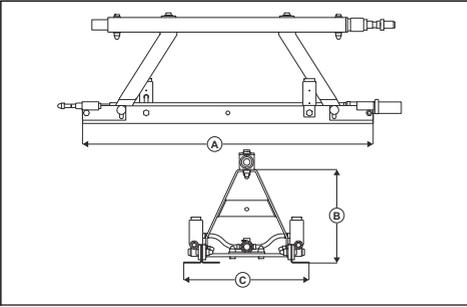
<b>A</b>	980 mm/38,6 Zoll	<b>B</b>	560 mm/22 Zoll	<b>D</b>	610 mm/24 Zoll
----------	------------------	----------	----------------	----------	----------------

**BT 90 P**



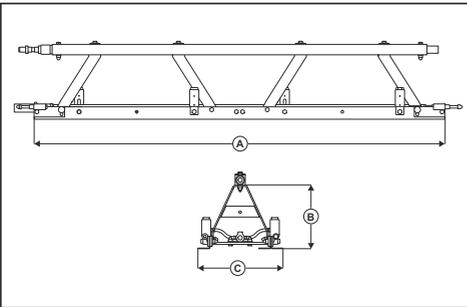
<b>A</b>	970 mm/38 Zoll	<b>B</b>	355 mm/14 Zoll	<b>D</b>	610 mm/24 Zoll
----------	----------------	----------	----------------	----------	----------------

### BT 90 P 1 m/3.3 ft.



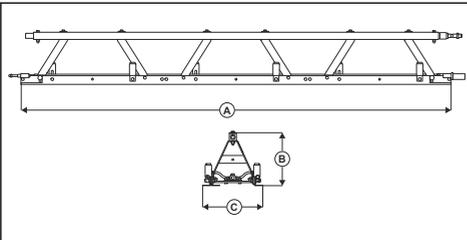
<b>A</b>	1000 mm/39,4 Zoll	<b>B</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	-------------------	----------	------------------	----------	------------------

### BT 90 P 2 m/6.6 ft.



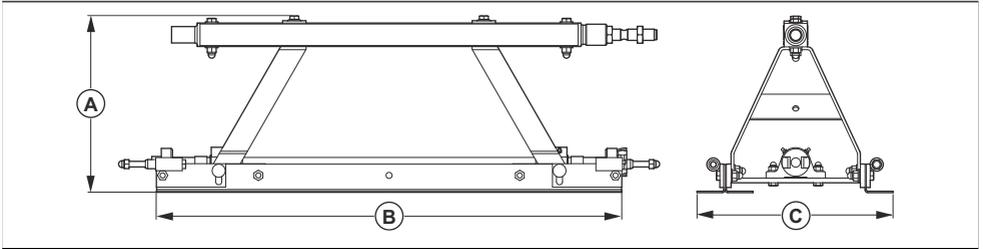
<b>A</b>	2000 mm/78,7 Zoll	<b>B</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	-------------------	----------	------------------	----------	------------------

### BT 90 P 3 m/9.8 ft.



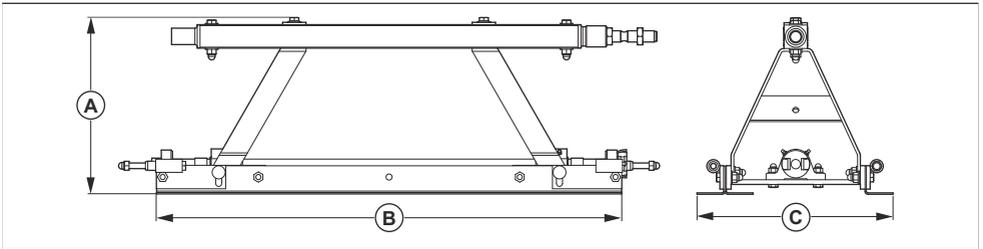
<b>A</b>	3000 mm/118,1 Zoll	<b>B</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	--------------------	----------	------------------	----------	------------------

### Einbaubohlenprofil, 0,5 m/1,6 Fuß



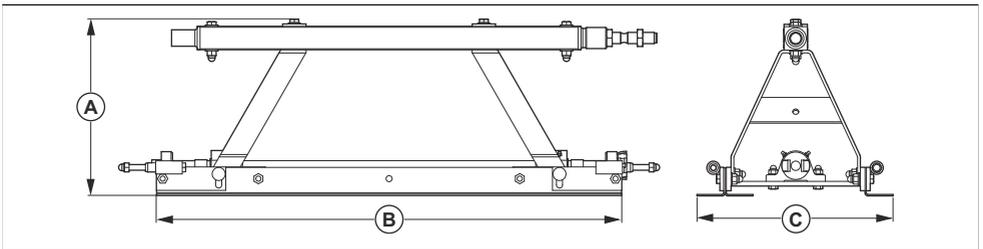
<b>A</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>B</b>	497 mm/19,5 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	------------------	----------	------------------	----------	------------------

### Einbaubohlen-Abschnitt, 0,75 m/2,4 Fuß



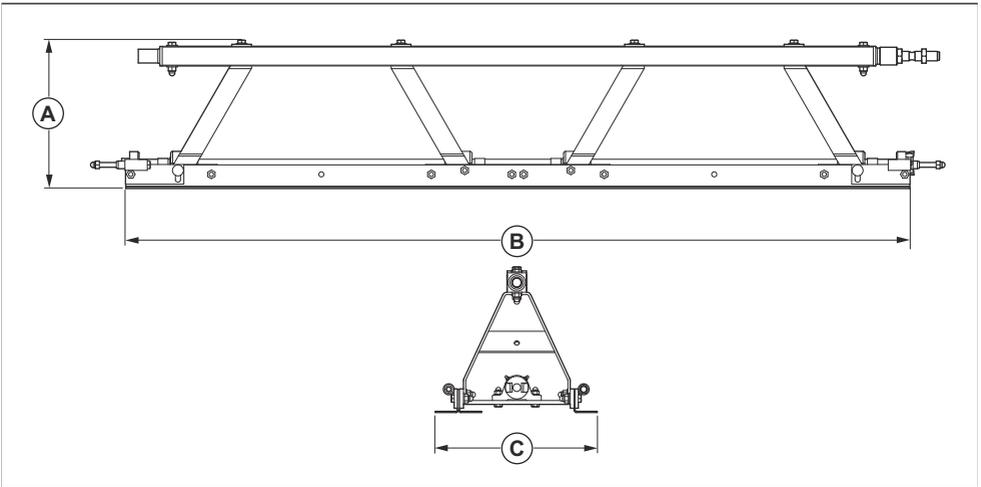
<b>A</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>B</b>	746 mm/29,3 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	------------------	----------	------------------	----------	------------------

### Einbaubohlen-Abschnitt, 1 m/3,2 Fuß



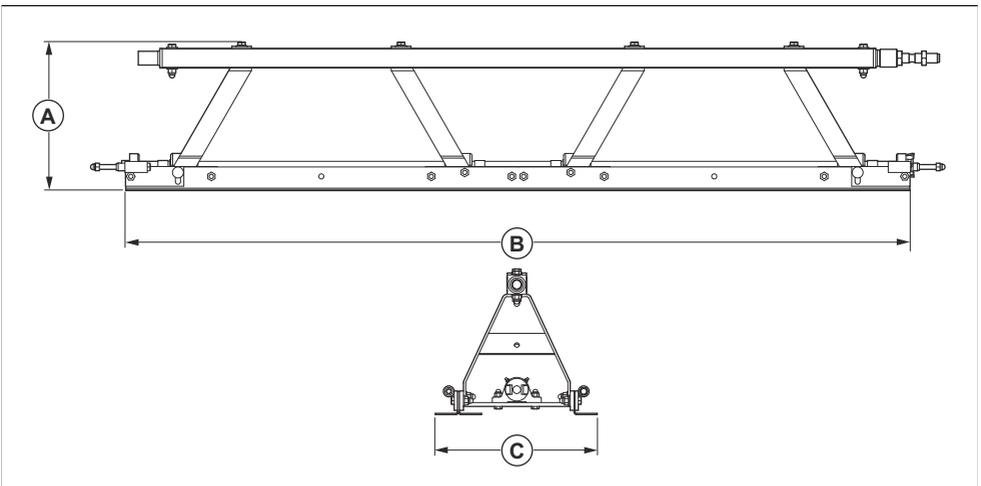
<b>A</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>B</b>	1000 mm/39,4 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	------------------	----------	-------------------	----------	------------------

### Einbaubohlen-Abschnitt, 2 m/6,5 Fuß



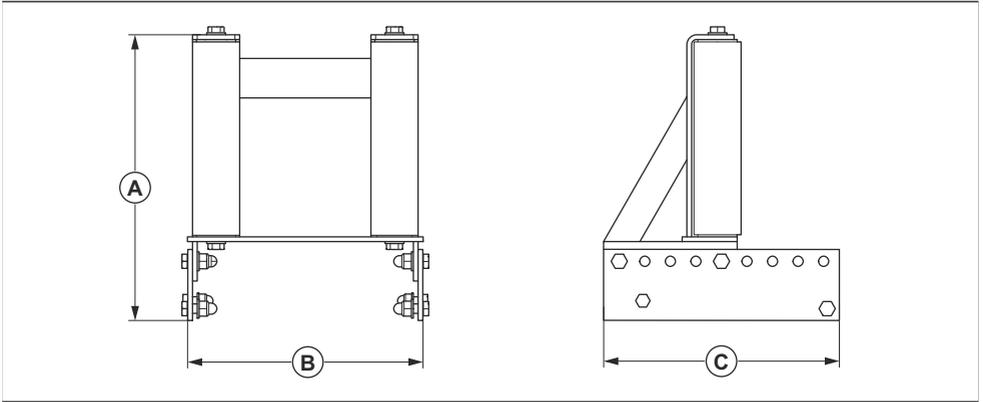
<b>A</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>B</b>	2000 mm/78,7 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	------------------	----------	-------------------	----------	------------------

### Einbaubohlen-Abschnitt, 3 m/9,8 Fuß



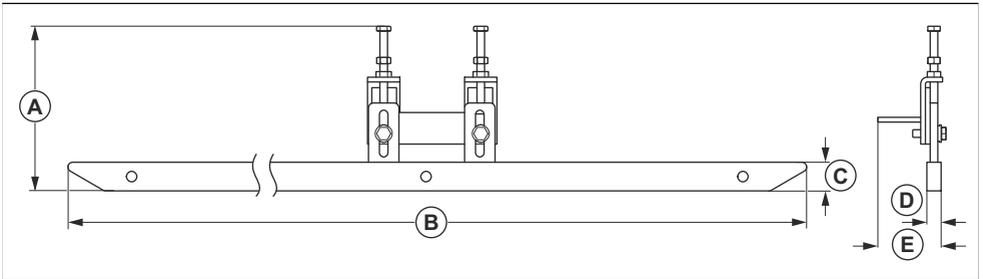
<b>A</b>	378 mm/14,9 Zoll	<b>B</b>	3000 mm/118,1 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,5 Zoll
----------	------------------	----------	--------------------	----------	------------------

## Stützausleger



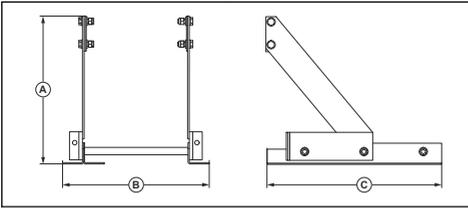
<b>A</b>	362 mm/14,25 Zoll	<b>B</b>	B-299 mm/11,8 Zoll	<b>D</b>	300 mm/11,8 Zoll
----------	-------------------	----------	--------------------	----------	------------------

## Kufe



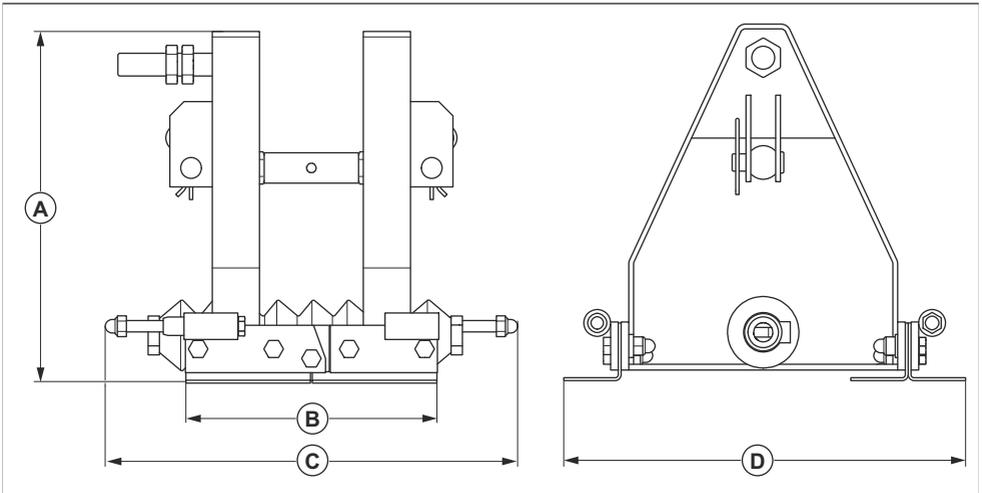
<b>A</b>	Mind. 119 mm/4,69 Zoll	<b>D</b>	30 mm/1,18 Zoll	<b>E</b>	66,5 mm/2,62 Zoll
	Max. 157 mm/6,18 Zoll				
<b>B</b>	1000 mm/39,37 Zoll	<b>D</b>	15 mm/0,59 Zoll		

## Rüttelfreie Erweiterung



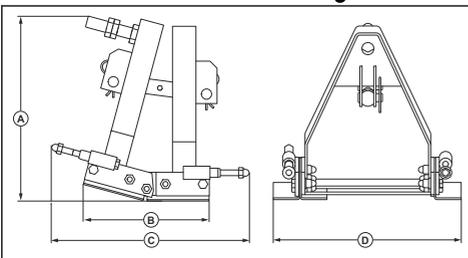
<b>A</b>	421 mm/15,79 Zoll	<b>B</b>	420 mm/15,79 Zoll	<b>D</b>	500 mm/19,69 Zoll
----------	-------------------	----------	-------------------	----------	-------------------

## Kronenumkehrbügel



<b>A</b>	371 mm/14,6 Zoll	<b>D</b>	430 mm/16,93 Zoll
<b>B</b>	267 mm/10,51 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,53 Zoll

## Pneumatischer Kronenumkehrbügel



<b>A</b>	371 mm/14,6 Zoll	<b>D</b>	430 mm/16,93 Zoll
<b>B</b>	267 mm/10,51 Zoll	<b>D</b>	420 mm/16,53 Zoll

---

# Konformitätserklärung

---

## EU-Konformitätserklärung

Die **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden,  
Tel.: +46-36-146500, erklärt in alleiniger Verantwortung,  
dass das Gerät:

<b>Beschreibung</b>	<b>Betonverdichter, Rüttelbohle</b>
<b>Marke</b>	Husqvarna
<b>Typ/Modell</b>	BT 90 G, BT 90 P
	+ Einbaubohlen-Abschnitt BT 90 G/E, BT 90 P
<b>Identifizierung</b>	Seriennummern ab 2021

die folgenden EU-Richtlinien und -Verordnungen erfüllt:

<b>Richtlinie/Verordnung</b>	<b>Beschreibung</b>
2006/42/EG	„Maschinenrichtlinie“
2014/30/EU	„EMV-Richtlinie“

und dass die folgenden harmonisierten Normen und/  
oder technischen Daten angewendet werden;

EN 12649:2011

Partille, 2021-06-28



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Verantwortlich für die technische Dokumentation



---

# Konformitätserklärung

---

## EU-Konformitätserklärung

Die **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden,  
Tel.: +46-36-146500, erklärt in alleiniger Verantwortung,  
dass das Gerät:

<b>Beschreibung</b>	<b>Betonverdichter, Rüttelbohle</b>
<b>Marke</b>	Husqvarna
<b>Typ/Modell</b>	BT 90 E
	+ Einbaubohlen-Abschnitt BT 90 G/E
<b>Identifizierung</b>	Seriennummern ab 2021

die folgenden EU-Richtlinien und -Verordnungen erfüllt:

<b>Richtlinie/Verordnung</b>	<b>Beschreibung</b>
2006/42/EG	„Maschinenrichtlinie“
2014/30/EU	„EMV-Richtlinie“
2011/65/EU	„zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe“

und dass die folgenden harmonisierten Normen und/  
oder technischen Daten angewendet werden;

EN 12649:2011

Partille, 2021-06-28



Martin Huber

R&D Director, Concrete Surfaces & Floors

Husqvarna AB, Construction Division

Verantwortlich für die technische Dokumentation



---

## Warenzeichen

---

LOCTITE ist eine eingetragene Marke der Henkel  
Corporation. N243 ist eine Marke der Henkel  
Corporation.



[www.husqvarnaconstruction.com](http://www.husqvarnaconstruction.com)

Originalanweisungen



1140378-51

Rev. B



2023-10-20