

# **Betriebsanleitung**

**für**  
**MiniFix**

Version: 001

Fa. BaSt-Ing GmbH

**Hinweis:**

Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung zu lesen!

Technische Änderungen vorbehalten.

**BaSt-Ing GmbH**

Weipertshausen 13  
82541 Münsing  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 179/433 79 56

**E-Mail:** [info@bast-ing.de](mailto:info@bast-ing.de)  
**Internet:** [www.BaSt-Ing.de](http://www.BaSt-Ing.de)  
**Produktinformation**

Münsing, 06.07.2021

# Inhaltsverzeichnis

<b><u>INHALTSVERZEICHNIS</u></b> .....	<b>1</b>
<b><u>1 ALLGEMEINE HINWEISE</u></b> .....	<b>2</b>
1.1 ZIELGRUPPEN .....	2
1.2 MITGELTENDE DOKUMENTE .....	2
1.3 WARNHINWEISE UND SYMBOLE .....	2
<b><u>2 SICHERHEIT</u></b> .....	<b>3</b>
2.1 BETRIEBSANLEITUNG LESEN .....	3
2.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG .....	3
2.2.1 FUNKTIONSBESCHREIBUNG .....	3
2.2.2 TYPISCHE ANWENDUNGEN .....	3
2.3 ANFORDERUNGEN .....	3
2.3.1 ANFORDERUNGEN AN DEN BETREIBER .....	3
2.3.2 ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL .....	3
2.3.3 ANFORDERUNGEN AN DIE PERSÖNLICHE	
SCHUTZAUSRÜSTUNG .....	4
2.4 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG ....	4
2.5 GEFAHREN BEI NICHTBEACHTUNG DER	
SICHERHEITSHINWEISE .....	4
2.6 NUR ZUGELASSENE KOMPONENTEN VERWENDEN	4
2.7 ARBEITEN AM MINIFIX .....	4
2.8 GEFÄHRDUNGEN DURCH HERAUSGESCHLEUDERTE	
GEGENSTÄNDE .....	4
2.9 GEFÄHRDUNGEN DURCH LÄRM .....	4
<b><u>3 TECHNISCHE DATEN</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>4 HINWEISE FÜR DEN BETREIBER</u></b> .....	<b>5</b>
4.1 RESTGEFAHREN .....	5
4.1.1 RESTGEFAHREN UND HINWEISE .....	5
<b><u>5 LIEFERUNG UND LAGERUNG</u></b> .....	<b>6</b>

5.1 LIEFERUMFANG .....	6
5.2 AUSPACKEN UND LIEFERZUSTAND PRÜFEN .....	6
5.3 LAGERUNG .....	6
<b><u>6 INBETRIEBNAHME</u></b> .....	<b>6</b>
6.1 VOR INBETRIEBNAHME PRÜFEN .....	6
6.1.1 GEEIGNETE SCHLAGSCHRAUBER .....	6
6.2 INBETRIEBNAHME .....	6
<b><u>7 INBETRIEBNAHME UND</u></b>	
<b><u>AUßERBETRIEBNAHME</u></b> .....	<b>6</b>
7.1 INBETRIEBNAHME .....	6
7.2 AUßERBETRIEBNAHME .....	6
<b><u>8 BETRIEB</u></b> .....	<b>6</b>
<b><u>9 WARTUNG UND INSTANDHALTUNG</u></b> .....	<b>7</b>
9.1 REINIGUNG .....	7
9.2 WARTUNG .....	7
9.3 INSTANDSETZUNG .....	7
9.4 ERSATZTEILE .....	7
<b><u>10 DEMONTAGE</u></b> .....	<b>7</b>
<b><u>11 EINLAGERUNG UND ENTSORGUNG</u></b> .....	<b>7</b>
11.1 VORBEREITEN ZUM EINLAGERN .....	7
11.2 LAGERUNG .....	7
11.3 ENTSORGUNG .....	7
<b><u>12 SERVICEADRESSE</u></b> .....	<b>7</b>
<b><u>13 ANHANG</u></b> .....	<b>8</b>
13.1 STÖRUNGEN .....	8
13.2 TECHNISCHE DATEN .....	8

# 1 Allgemeine Hinweise

## 1.1 Zielgruppen

Zielgruppe	Aufgabe
Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die mit folgenden Tätigkeiten befasst sind:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbau</li> <li>- Ausbau</li> <li>- Inbetriebnahme</li> <li>- Betrieb</li> <li>- Instandhaltung</li> </ul>

## 1.2 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Verwendungszweck und Sicherheits- und Warnhinweise aufzeigen
Konformitätserklärung	Normenkonformität

## 1.3 Warnhinweise und Symbole

Warnhinweis	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
	unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung
	mögliche gefährliche Situation	Sachschaden

Symbol	Bedeutung
	Handlungsanleitung
1.,2.,...	Mehrschrittige Handlungsanleitung
✓	Voraussetzung
→	Querverweis

## 2 Sicherheit

### 2.1 Betriebsanleitung lesen

Die Betriebsanleitung ist Teil des MiniFix. Falls die Betriebsanleitung und die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden, kann dies zu Geräteschäden bis hin zu Personenschäden führen.

- Die Betriebsanleitung vollständig befolgen.
- Die mitgeltenden Dokumente sind jederzeit zu berücksichtigen und zu beachten.
- Die Betriebsanleitung jederzeit zugänglich aufbewahren.
- Die Betriebsanleitung beschreibt den Aufbau des MiniFix und vermittelt Kenntnisse zur sachgemäßen Bedienung und Wartung.
- Die Vorschriften und Dokumentationen der Fremdersteller für Fremdgeräte beachten.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der MiniFix ist ein angetriebener Schlagschrauber-Fällkeil.

Der MiniFix darf nur von einer Person bedient werden.

Die Betriebssicherheit ist nur bei sachgemäßer Verwendung des MiniFix gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört:

- das Beachten aller Hinweise der Betriebsanleitung
- das Beachten aller Sicherheitshinweise
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten



Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und schließt eine Haftung durch den Hersteller aus.

#### 2.2.1 Funktionsbeschreibung

Der MiniFix wird durch einen leistungsstarken Schlagschrauber angetrieben.

#### 2.2.2 Typische Anwendungen

- Bäume mit geringem Rückhang schnell und sicher fällen,
- in Baumstämmen eingeklemmte Kettensägenscherter befreien.

## 2.3 Anforderungen

### 2.3.1 Anforderungen an den Betreiber

#### Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Vor Beginn der Arbeiten ist das Personal auf die Gefahren beim Umgang mit dem MiniFix hinzuweisen.
- Sollten bei der Verwendung des MiniFix Gefahren auftreten, die nicht durch diese Betriebsanleitung abgedeckt sind oder Textabschnitte unverständlich sein, informieren Sie bitte den Hersteller.

#### Personalqualifikation

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- Kann die Arbeiten im Rahmen dieser Betriebsanleitung sicherheitsgerecht ausführen.
- Versteht die Funktionsweise des MiniFix und kann die Gefahren der Arbeit erkennen und vermeiden.
- Kann die Informationen in der Betriebsanleitung und in den mitgeltenden Dokumenten umsetzen.

#### Gewährleistung

- Während des Gewährleistungszeitraums ist vor Umbau-, Instandsetzungsarbeiten oder Veränderungen die Zustimmung des Herstellers einzuholen.
- Ausschließlich Originalteile oder vom Hersteller genehmigte Teile verwenden.

### 2.3.2 Anforderungen an das Personal

- ▶ Vor Inbetriebnahme sind alle Einrichtungen und Betätigungselemente sowie deren Funktion zu kennen und prüfen.
- ▶ Während des gesamten Betriebs ist sicherzustellen, dass die betrieblichen Gegebenheiten dem Einsatz der Maschine entsprechen.
  - Betriebsanleitung lesen und Hinweise beachten
  - Kennzeichnungen beachten und lesbar halten, z. B. Typenschild, Medienanschlüsse usw.
  - Arbeiten am MiniFix nur im Stillstand und im stromlosen Zustand ausführen
  - Bei allen Montage- und Wartungsarbeiten ist der MiniFix vom Schlagschrauber zu trennen.

### 2.3.3 Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung.

Die Geräuscentwicklung während des Betriebs des MiniFix kann über die Dauer eine Gefahr darstellen

- Gehörschutz tragen.

Beim Bohren können Teile durch den MiniFix herausgeschleudert werden.

- Schutzbrille und Sicherheitsschuhe tragen.

### 2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Folgende Verwendungen sind nicht zulässig:

- Einbringen von Gegenständen, die eine Bewegung stark behindern.
- Betreiben des MiniFix auf nicht geeigneten Bodenbegebenheiten und bei ungeeigneten Lichtverhältnissen.
- die Verwendung des MiniFix entgegen der bestimmungsgemäßen Verwendung.
- das Demontieren, Überbrücken oder die Außerbetriebnahme von Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
- mangelhafte Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen.
- Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten, ohne dass der MiniFix ausgeschaltet und die Stromzufuhr physisch getrennt wurde.
- eigenmächtige bauliche Veränderungen, sowie An- und Umbauten ohne vorherige Absprache mit dem Hersteller.
- Betreiben bei/mit offensichtlicher Störung.
- Nichtbeachtung der Personalqualifikationen.

### 2.5 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen zur Folge haben.

### 2.6 Nur zugelassene Komponenten verwenden

Konstruktive Veränderungen am MiniFix oder falsche Ersatzteile können Fehlfunktionen verursachen. Diese führen zu Sachschäden oder Personenschäden.

- Den MiniFix nicht umbauen oder verändern.
- Nur Original-Ersatzteile verwenden.

### 2.7 Arbeiten am MiniFix

Der Schlagschrauber steht im Betrieb unter Spannung.

- Alle Arbeiten nur im spannungsfreien Zustand durchführen.



#### Gefahr durch Hineinfassen und Erfassen.

Während des Betriebs besteht eine Gefahr für Personen, die in den Bohrbereich fassen oder die lose Kleidungsstücke tragen.

- ▶ Der Arbeitsbereich muss frei einsehbar sein.
- ▶ Kleidung muss enganliegend sein - auf Schuhbänder achten.
- ▶ Den MiniFix nur am dafür vorgesehen Griff halten.

### 2.8 Gefährdungen durch herausgeschleuderte Gegenstände

Während des Betriebs kann Holzmaterial durch den MiniFix herausgeschleudert werden.

- Vor Beginn der Arbeit: Sicherstellen, dass sich keine Person in unmittelbarer Nähe zum MiniFix befindet.
- Sicherheitsbrille oder Gesichtsvisor tragen.

### 2.9 Gefährdungen durch Lärm

Während des Betriebs ist der Bediener einer erhöhten Schallemission ausgesetzt.

- Gehörschutz tragen.

## 3 Technische Daten

#### Typenschild



#### Abbildung 3-1

#### Betriebs- und Umgebungsbedingungen

- Nicht rutschige Fläche
- Geeignete Bodenbegebenheiten
- Umgebungstemperatur +5 °C bis +40 °C
- Luftfeuchtigkeit 30 - 80%
- Atmosphäre nicht korrosiv
- Anwendung im Außenbereich

**Hauptkomponenten - Lieferumfang**

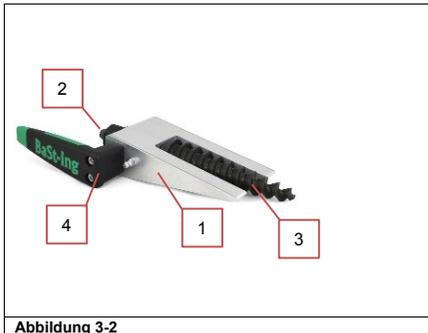


Abbildung 3-2

Position:	Bezeichnung
1	Keilkörper
2	Antriebssechskant SW 10 mm und SW 24 mm
3	Kegelspirale
4	Griff

**4 Hinweise für den Betreiber**

**4.1 Restgefahren**

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die vom MiniFix auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgehen können.

- ▶ Restgefahren und Hinweise lesen und beachten.

**4.1.1 Restgefahren und Hinweise**

	<p>Lineare Bewegungen</p> <p>Restgefahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bewegende Teile</li> <li>- Einziehen oder Fangen</li> <li>- Erfassen</li> <li>- Schneiden oder Abschneiden</li> <li>- unerwartete Bewegungen</li> </ul>
	<p>Rotierende Bewegungen</p> <p>Schwingungen und Schallemissionen</p> <p>Restgefahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scheren</li> <li>- Schneiden oder Abschneiden</li> <li>- Erfassen</li> <li>- Einziehen oder Fangen</li> <li>- Gelenkschäden</li> <li>- Gefäßerkrankung</li> <li>- Tinnitus</li> <li>- bleibender Hörverlust</li> </ul>
	<p>MiniFix mit Schlagschrauber verbinden</p> <p>Restgefahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quetschen</li> <li>- bewegende Teile</li> <li>- Einziehen oder Fangen</li> <li>- Erfassen</li> <li>- unerwartete Bewegungen</li> </ul>

Abbildung 4-1

## 5 Lieferung und Lagerung

### 5.1 Lieferumfang

- siehe Vertragsdokumentation

### 5.2 Auspacken und Lieferzustand prüfen

- 1) Die Verpackung auf Beschädigung prüfen.
- 2) Beschädigungen an der Verpackung dem Spediteur melden.
- 3) Die Ware anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
- 4) Beschädigte Ware auf Fotos dokumentieren und schriftlich dem Hersteller melden.
- 5) Fehlende Teile schriftlich dem Hersteller melden.

### 5.3 Lagerung

- ▶ Anforderungen an den Raum für die Aufbewahrung beachten:
  - Lüftbar und gleichmäßig temperiert.
  - Temperatur beträgt zwischen 15 °C und 25 °C
  - Relative Luftfeuchtigkeit beträgt weniger als 65 %.
- ▶ Bei mehr als sechsmonatiger Lagerung Korrosionsschutzmaßnahmen für metallisch blanke Teile veranlassen.

## 6 Inbetriebnahme

Personalqualifikation	Eingewiesenes Personal
-----------------------	------------------------

### 6.1 Vor Inbetriebnahme prüfen

- 1) Geeigneter Schlagschrauber ausgewählt
- 2) MiniFix mit Schlagschrauber verbunden

Der Antrieb des MiniFix erfolgt über eine 10 mm oder 24 mm schlagschrauberfeste Stecknuss aus Stahl.

#### 6.1.1 Geeignete Schlagschrauber

Geeignet sind Schlagschrauber mit einem Anzugsmoment von max. 700 Nm bei einem Antrieb des MiniFix mit der Schlüsselweite 10 mm. Bei der Schlüsselweite von 24 mm sind Schlagschrauber bis 1627 Nm zulässig.

## 6.2 Inbetriebnahme

Beim Verbinden keine Gewalt anwenden.

- ▶ Freigängigkeit der Kegelspirale und Schlagstecknuss prüfen.
- ▶ Batterie mit Schlagschrauber verbinden.
- ▶ MiniFix mit Schlagschrauber verbinden.
- ✓ MiniFix mit Schlagschrauber verbunden.

## 7 Inbetriebnahme und Außerbetriebnahme

### 7.1 Inbetriebnahme

Der MiniFix ist montiert und nach folgenden Punkten geprüft:

- ✓ Die Maßnahmen für die Restgefahren sind vorhanden und geprüft.
- ✓ Es liegen keine visuell erkennbaren Beschädigungen vor.
- ✓ MiniFix ist mit Schlagschrauber verbunden.
- ✓ MiniFix mit Mehrzweckfett gefüllt.
- 1) Sicherstellen, dass sich keine Person im Arbeitsbereich des MiniFix aufhält.
- 2) Die Funktionsfähigkeit des MiniFix prüfen.

### 7.2 Außerbetriebnahme

Bei längerer Aufbewahrung wird empfohlen den MiniFix zu konservieren.

- 1) Holzreste entfernen.
- 2) Verbindungsstellen lösen.
- 3) Schlagschrauber nach Herstellervorgaben außer Betrieb nehmen.

## 8 Betrieb

Personalqualifikation	Eingewiesenes Personal
	Eingewiesenes Fachpersonal

- 1) Der zu bearbeitende Baum oder das zu bearbeitende Holz ist für die Verwendung des MiniFix geeignet.
- ✓ Die Festigkeit des Holzes ist für die Kegelspirale geeignet.
- 2) Den MiniFix am Sägespalt ansetzen und den Schlagschrauber einschalten.

Hinweis: Die Hubkraft des MiniFix beträgt ca. 2-3 t je nach Festigkeit des Holzes.

## 9 Wartung und Instandhaltung

Personalqualifikation	Eingewiesenes Personal
	Eingewiesenes Fachpersonal
	Elektrofachkraft

### 9.1 Reinigung

Die Reinigungsintervalle hängen vom Grad der Verschmutzung ab.

### 9.2 Wartung



Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist der MiniFix unbedingt außer Betrieb zu nehmen. Hierfür sind folgende Schritte einzuhalten:

1. Batterie von Schlagschrauber trennen
  - ▶ Verschleißteile nach Vorgabe und bei Bedarf ersetzen.
  - ▶ Mängel, z. B. gelockerte Befestigungen, sofort beheben.

Wartung durchführen:

- ▶ Alle 10 Betriebsstunden
  - Schmieren der Lagerung mit Lagerfett (z.B. Liqui Moly P000365 3552 Mehrzweckfett).
- ▶ Alle 50 Betriebsstunden
  - Prüfen des MiniFix auf Risse.
  - Prüfen des Verschleißzustandes.

### 9.3 Instandsetzung

Falls eine Instandsetzung aus zwingenden Gründen am Einsatzort erforderlich ist: Die Instandsetzung von BaSt-Ing GmbH Servicekräften durchführen lassen.

### 9.4 Ersatzteile

Ersatzteile erhalten Sie über den Hersteller. Für Ersatzteilbestellungen werden folgende Angaben benötigt:

- Artikelnummer
- Seriennummer

## 10 Demontage

Für Arbeiten (Einbau von Ersatzteilen und Reparaturarbeiten), die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, steht der Hersteller zur Verfügung.

- 1) MiniFix von Holzmaterial befreien.
- 2) MiniFix vom Schlagschrauber trennen.

## 11 Einlagerung und Entsorgung

Personalqualifikation	Eingewiesenes Personal
-----------------------	------------------------

### 11.1 Vorbereiten zum Einlagern

MiniFix reinigen und schützen.

### 11.2 Lagerung

Der MiniFix ist werksseitig so vorbereitet, dass ohne weiteren Aufwand eine Zwischenlagerung bis zu 6 Monaten möglich ist.

Sicherstellen, dass der Lagerraum folgende Bedingungen erfüllt:

- trocken
- frostfrei
- erschütterungsfrei
- geschützt
- konstante Luftfeuchtigkeit
- Umgebungstemperatur +5 bis +40 °C.

### 11.3 Entsorgung

Die MiniFix kann durch ein zugelassenes Fachunternehmen entsorgt werden.

Bei der Herstellung wurden keine umweltschädlichen oder giftigen Materialien verwendet.

<b>MiniFix</b>	
<b>Elektrische Komponenten (Schlagschrauber)</b>	als Elektroschrott entsorgen
<b>Bauteile aus Eisen</b>	sortenrein entsorgen
<b>MiniFix</b>	
<b>Kunststoffgriff</b>	

## 12 Serviceadresse

### BaSt-Ing GmbH

Weipertshausen 13

82541 Münsing  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 179/433 79 56

E-Mail: [info@bast-ing.de](mailto:info@bast-ing.de)

Internet: [www.BaSt-Ing.de](http://www.BaSt-Ing.de)

## 13 Anhang

### 13.1 Störungen

Personalqualifikation	Eingewiesenes Personal
	Eingewiesenes Fachpersonal
	Elektrofachkraft

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>MiniFix startet nicht</b>	Batterie entladen/defekt	Betriebsanleitung des Schlagschraubers beachten
	Schlagschrauber defekt	Betriebsanleitung des Schlagschraubers beachten
<b>MiniFix sitzt im Baumstamm fest</b>	Festgefahren	MiniFix durch langsamen Rückwärtslauf lösen.
	Verklemt	MiniFix durch langsamen Rückwärtslauf lösen.
<b>Holz an der Kegelspirale beginnt auszubrechen</b>	Hubkraft des MiniFix ist zu gering	Weitere Fällwerkzeuge zur Unterstützung einzusetzen, wie z. B. ValFix oder ValFast.

Weitere Hinweise zu möglichen Störungen können der Anleitung des Schlagschraubers entnommen werden.

### 13.2 Technische Daten

#### Typenübersicht

Typ:	MiniFix
Gewicht [kg] ohne Schlagschrauber:	1,4
Länge [cm]	28
Spindel Außendurchmesser [mm]	35
maxi. Drehmoment Schlagschrauber [Nm]	1630
Geräusch/Vibrationsinformation Messwerte ermittelt entsprechend EN 62841. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:	
Schalldruckpegel [dB(A)] (Unsicherheit K = 3 dB(A))	95,2
Schalleistungspegel [dB(A)] (Unsicherheit K = 3 dB(A))	106,2
Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841. Schwingungsemissionswert $a_w$	
Anziehen von Schrauben und Muttern maximaler Größe [m/s <sup>2</sup> ]	18,9
Unsicherheit K [m/s <sup>2</sup> ]	1,5

#### Hinweis:

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest, wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.





