Betriebsanleitung

PRÄZIS-SENKRECHTAUSHEBUNG

Inhaltsverzeichnis

1 Identifizierung 3

1.1 Zielgruppe 4

1.2 Erklärung/Hinweis 4

1.3 Urheberrecht 4

2 Produktbeschreibung 5

2.1 Aufbau 5

2.2 Bauteile und ihre Funktionen 6

2.3 Technische Daten 6

2.3.1 Versorgungswerte 6

2.3.2 Abmessungen 6

2.3.3 Gewicht 6

2.3.4 Schalldruck 6

2.3.5 Umgebungsbedingungen 6

2.3.6 Bodenbedingungen 6

2.4 Typenschild 7

2.5 Schutzart 7

3 Sicherheit 8

3.1 Bedeutung der Warnhinweise 8

3.2 Warnschilder am Gerät 9

3.3 Persönliche Schutzausrüstung 9

3.4 Personalqualifikation 10

3.5 Sicherheitsbelehrung 11

3.6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 12

3.7 Verkehrssicherheit 12

3.8 Gefahrenbereich im Betrieb 12

3.9 Sorgfaltspflicht des Betreibers 13

3.10 Sorgfaltspflicht des Benutzers 13

4 Vor dem Gebrauch 14

4.1 Montage 14

4.2 Einrichten/Einstellen 15

4.2.1 Tiefenbegrenzung einstellen 15

4.3 Lagern und schützen zwischen Gebrauchsperioden 15

4.4 Anbringungsort der Anleitung 15

5 Betrieb 16
5.1 Sicherer Betrieb/Funktionieren 16
5.2 Betriebshinweise 16
5.2.1 Öl 16
6 Instandhalten und Reinigen/Kunde 17
6.1 Sicherheitsmaßnahmen 17
6.2 Instandhalten durch Fachkräfte 17
6.2.1 Schmierung 17
7 Transport und Lieferung 18
7.1 Transport zum Kunden 18
7.1.1 Auspacken 18
7.2 Verpackung sicher entsorgen 18
8 Störungen und mögliche Ursachen 19
8.1 Häufig gestellte Fragen 19
8.2 Kontakt 19
9 Liste der Ersatzteile 20
10 Aufbaumaße Varianten 22
11 Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung 25

1 Identifizierung

Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklärt der Hersteller,

Braun Maschinenbau GmbH
Albert - Einstein - Straße 10
D – 76829 Landau i. d. Pfalz,

dass die nachstehend beschriebenen Maschinen

Bauart:		Baujahr:	
bestimmungsgemäße Verwendung:		Maschinen-nummer:	

konform sind mit den Bestimmungen der u.a. Richtlinien.

- **EN ISO 12100** - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- **EN ISO 13857** - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- **DIN EN ISO 4413 [2]** - allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikkomponenten und deren Bauteile
- **EN 61310-2** - Sicherheit von Maschinen: Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen
- **EN 614** - Sicherheit von Maschinen: Ergonomische Gestaltungsgrundsätze
- **EN 60204** - Sicherheit von Maschinen: Elektrische Ausrüstung von Maschinen
- **EN ISO 4254** - Landmaschinen – Sicherheit
- **EN 349 (ISO 13854)** - Sicherheit von Maschinen: Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen

Diese EG – Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn

- **die Maschine ohne unsere schriftliche Zustimmung umgebaut, verändert oder zweckentfremdet eingesetzt wird.**
- **gegen Anweisungen der Betriebsanleitung gehandelt wird.**

Landau, 15.04.2017
Ort, Datum

S. Braun, Geschäftsführer
Gesamtverantwortlicher

1.1 Zielgruppe

Die Zielgruppe sind Kunden die ökologische Bodenbearbeitung betreiben und auf eine mechanische Unkrautbekämpfung setzen (ohne chemische Unkrautbekämpfung).

1.2 Erklärung/Hinweis

Das Gerät darf **nur mit einer Betriebsanleitung** ausgeliefert werden (Rechtssicherheit wird hiermit gewährleistet).

1.3 Urheberrecht

Das Gerät ist nach dem neuestem Stand der Technik von **BRAUN Maschinenbau GmbH** konzipiert und gebaut worden. Der Hersteller stellt das alleinige Urheberrecht vom Inverkehrbringen und Ausstellen dar. Bauliche Veränderungen an dem Gerät und dessen Zubehörteile bedürfen einer schriftlichen Zustimmung durch die Firma **BRAUN Maschinenbau GmbH**.

Bei Zuwiderhandlungen erlischt jegliche Haftung und Gewährleistung des Herstellers!

Sämtliche Bauteile des Gerätes dürfen **ausschließlich** gegen Originalbauteile der **BRAUN Maschinenbau GmbH** ausgetauscht werden!

2 Produktbeschreibung

2.1 Aufbau

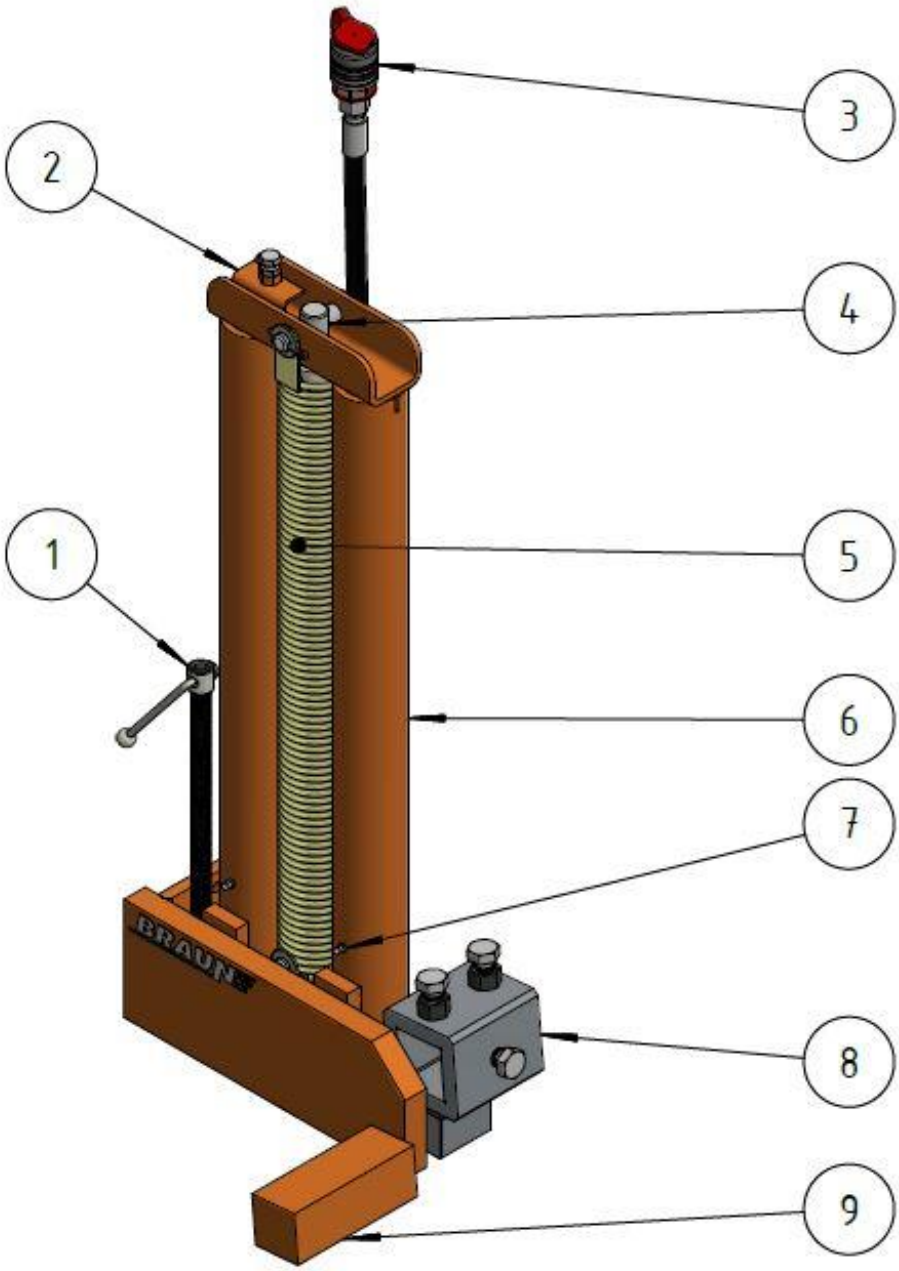


Abbildung 1 Präzis-Senkrechtaushebung

2.2 Bauteile und ihre Funktionen

Pos.	BAUTEIL	FUNKTION
1	Spindel	Stufenlose Tiefenbegrenzung
2	Vierkantaufnahme	Halterung für Steuerblock des LUV
3	Hydraulik-Anschluss	Druckanschluss zum Traktor
4	Hydraulikzylinder	Stufenlose Höhenverstellung
5	Rückzugfeder	Rückstellung des Zylinders
6	Aushebung Oberteil	Beweglicher Teil der Aushebung
7	Schmiernippel	Schmierung der Führung
8	Aufnahmetasche	Befestigung am Träger
9	Vierkantaufnahme	Zur Aufnahme der Werkzeuge

2.3 Technische Daten

2.3.1 Versorgungswerte

- min. Antriebsleistung: 20 kW
- min. Fahrgeschwindigkeit: unbeschränkt
- max. Fahrgeschwindigkeit: ----- km/h
- Ölversorgung: 7 – 12 l , max. 180 bar

2.3.2 Abmessungen

	(H x B x T) mm
• Transport-/	800 x 400 x 300
Einbau-/Arbeitsmaß	780-1240 x 370 x 280

2.3.3 Gewicht

	kg
• Transportgewicht	*75 kg*
• *Einsatzgewicht*	*63 kg*

2.3.4 Schalldruck

db

Schalldruck des Zugfahrzeuges

2.3.5 Umgebungsbedingungen

temperaturunabhängig
sichere Montage der Peripherie und Drittgeräte am Zugfahrzeug

2.3.6 Bodenbedingungen

alle übliche Bodenarten bearbeitbar

2.4 Typenschild

Die Gerätidentifikation wird mittels Typenschild realisiert, auf dem das ausgelieferte Gerät durch die Typenbezeichnung, Seriennummer und Baujahr klar identifiziert ist. Das Typenschild wird auf der Seite der Platte der Präzis-Senkrechtaushebung angebracht.

HINWEIS

Für alle Nachfragen bezüglich des Gerätes, alle relevanten Daten des Typenschildes bereithalten!

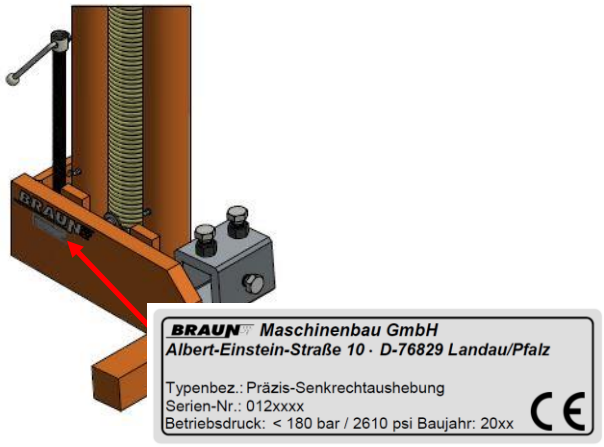


Abbildung 2 Position des Typenschildes

2.5 Schutzart

Alle elektrischen Anschlüsse sind nach IP-67 abgesichert. (Falls vorhanden)

3 Sicherheit

Das Kapitel Sicherheit enthält grundlegende **Warnhinweise**, Arbeits- und Beachtung der in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb des Gerätes. Darüber hinaus finden Sie in den anderen Kapiteln dieser Betriebsanleitung weitere Warnhinweise, die Sie ebenfalls genau beachten müssen. Die Warnhinweise sind den jeweiligen Handlungen vorangestellt.

3.1 Bedeutung der Warnhinweise

In dieser Betriebsanleitung sind die Warnhinweise entsprechend der Schwere der Gefahr und der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens systematisiert. Die Gefahrenzeichen machen auf konstruktiv nicht zu vermeidende Restgefahren im Umgang mit dem Gerät aufmerksam.

Die verwendeten Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:
Beispiel

⚠ GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr
Mögliche Folgen der Missachtung
➔ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

Gefahrenstufen der Warnhinweise
Die Gefahrenstufe wird durch das **Signalwort** gekennzeichnet. Die Gefahrenstufen sind wie folgt in **4 Stufen klassifiziert**:

Tödliche Gefahr

⚠ GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr
Mögliche Folgen der Missachtung
➔ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

Schwere Verletzung

⚠ WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr
Mögliche Folgen der Missachtung
➔ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

Leichte Verletzung

⚠ VORSICHT

Art und Quelle der Gefahr
Mögliche Folgen der Missachtung
➔ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

Sachschaden am Gerät

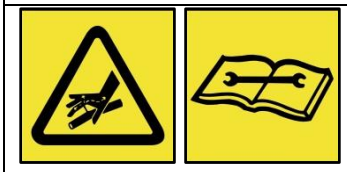
HINWEIS

Art und Quelle der Gefahr
Mögliche Folgen der Missachtung
➔ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr

3.2 Warnschilder am Gerät

Warnschilder am Gerät niemals entfernen.
Fehlende und unleserliche Sicherheitsaufkleber und –hinweise müssen ausgetauscht werden.

Folgende Warnschilder sind am Gerät angebracht

	Das Gerät birgt **Gefahren**. Umsichtiger Umgang und vorsichtige Handhabung.	Vor Erstinbetriebnahme ist die **Betriebsanleitung** vollständig zu lesen.
	Niemals in **Quetschgefahrbereiche** greifen, solange sich dort Teile bewegen können.	Niemals in **Quetschgefahrbereiche** greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
	Vorsicht bei austretender Hochdruckflüssigkeit. Hochdruckaggregat außer Funktion setzen und Hinweise in der **Betriebsanleitung** beachten!	Im Wartungsfall sind die entsprechenden Anweisungen zu befolgen

3.3 Persönliche Schutzausrüstung

Zum Bedienen des Gerätes ist es wichtig die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

Benutzen Sie zur Montage/Demontage-, Einstell-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten schnitt- und stichsichere **Arbeitshandschuhe**, **Sicherheitsschuhe**, **schnittsichere Hosen** und **Schutzbrille.**

3.4 Personalqualifikation

- Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf an dem Präzis-Senkrechtaushebung arbeiten. Das Gerät darf generell nur nach eingehendem Studium von sämtlichen Kapiteln dieser Betriebsanleitung von einem entsprechend qualifizierten und vom Betreiber beauftragten und unterwiesenen Mitarbeiter in Betrieb genommen werden.
- Die Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Umrüsten und Warten sind klar festzulegen.
- Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen und unterweisungsberechtigten Person an dem Gerät arbeiten.
- Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von besonders ausgebildetem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Sie müssen dabei die Angaben zur Instandhaltung und alle einschlägigen Sicherheitsregeln sowie die örtlichen Vorschriften beachten.

Tätigkeit / Personen	Unterwiesene Mitarbeiter	Mitarbeiter mit techn. Ausbildung (unterweisungsbefugt)	Vorgesetzte mit entsprechender Kompetenz
Transport	X	X	X
Inbetriebnahme		X	X
Betrieb	X	X	X
Einrichten/Rüsten		X	X
Störungssuche		X	X
Störungsbeseitigung		X	X
Wartung		X	X
Reinigung	X	X	X
Instandsetzung		X	X
Entsorgung	X	X	X

3.5 Sicherheitsbelehrung

Diese Sicherheitsbelehrung ist durch den **BRAUN-Fachhändler** für den Kunden auszufüllen.

Kunden-Adresse	
durch den Hersteller	**BRAUN Maschinenbau GmbH** Albert-Einstein-Straße 10 D-76829 Landau i. d. Pfalz
über das Gerät	Seriennummer: _____ Bezeichnung: _____ Baujahr: _____

Der Kunde bestätigt durch seine Unterschrift,

1. die zum Gerät gehörige Betriebsanleitung ordnungsgemäß und vollständig erhalten zu haben.
2. darüber belehrt worden zu sein, dass die Betriebsanleitung außerordentlich wichtige Hinweise (insbesondere Sicherheitshinweise) sowie die Belehrung über Restrisiken enthält.
3. darüber belehrt worden zu sein, dass die Inbetriebnahme des Gerätes erst nach eingehendem Studium der Betriebsanleitung vorgenommen werden darf.
4. darüber belehrt worden zu sein, dass das Gerät nur durch geschultes, unterwiesenes und qualifiziertes Personal betrieben werden darf.
5. darüber belehrt worden zu sein, dass die Einhaltung der Betriebsanleitung den Anwender nicht von der Pflicht entbindet, sich an die gültigen Gesetze und Vorschriften, insbesondere bei der Verwendung außerhalb der EU zu halten. Dies gilt auch, wenn durch entsprechende Änderungen von Gesetzen und Vorschriften und aufgrund von Grundsatzurteilen erweiterte Forderungen umgesetzt werden müssen.
6. eine unterschriebene Kopie dieser Erklärung der Firma **BRAUN** Maschinenbau GmbH zukommen zu lassen.

_____	_____	_____	_____
Ort	**Datum**	**Name in Druckschrift**	**Unterschrift des Kunden**

3.6 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Betriebssicherheit des gelieferten Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebs- und Bedienungsanleitungen (auch die des Traktors) sowie das Einhalten aller Wartungs- und Servicearbeiten. Anbauten und Geräte anderer Hersteller sind nur nach Rücksprache mit der **BRAUN Maschinenbau GmbH** zu verwenden.
Dieses Gerät ist ausschließlich zur üblichen Bodenbearbeitung im Wein- bzw. Obstbau oder in Sonderkulturen vorgesehen.
Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß!
Für hieraus resultierende Schäden haftet **BRAUN Maschinenbau GmbH** nicht, das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer/Betreiber.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

3.7 Verkehrssicherheit

Beim Befahren öffentlicher Straßen und Wege muss der Traktor mit angebautem Gerät der Straßenverkehrsordnung (STVZO) des jeweiligen Landes entsprechen.
Für die Einhaltung dieser Bestimmungen sind Fahrzeughalter und Fahrzeugführer verantwortlich.

3.8 Gefahrenbereich im Betrieb

Es dürfen sich niemals Personen im **Gefahrenbereich** aufhalten!
Bei Aufenthalt zwischen Traktor und Gerät besteht hohe Gefahr durch Wegrollen des Traktors oder durch Gerätebewegungen bis zur Todesfolge.
Das folgende Bild zeigt die **Gefahrenbereiche** des Gerätes.

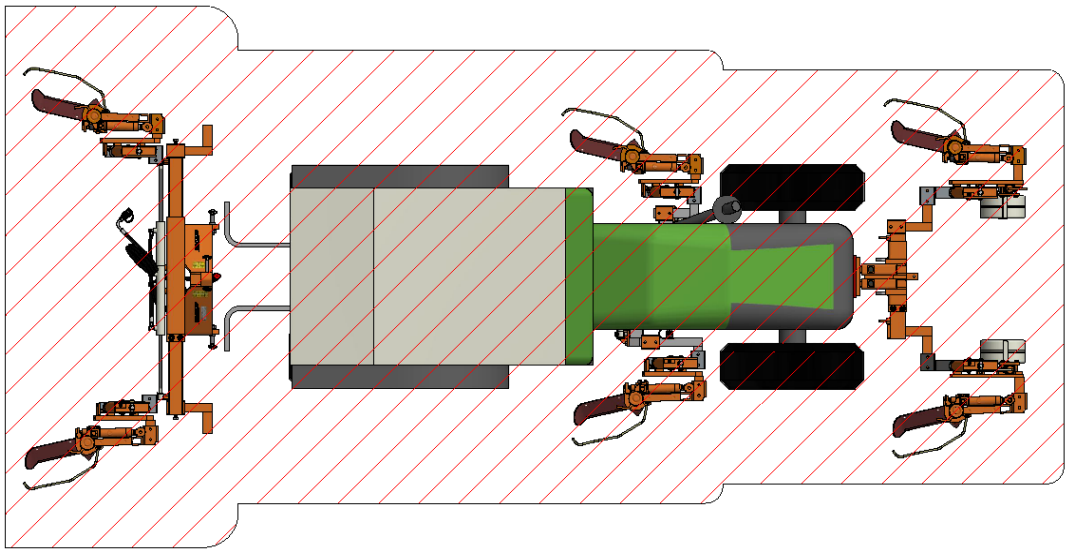


Abbildung 3 Gefahrenbereiche des Gerätes

3.9 Sorgfaltspflicht des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, das Gerät stets nur in einwandfreiem Zustand einzusetzen. Er muss den Zustand vor dem Einsatz prüfen und dafür sorgen, dass Mängel noch vor der Inbetriebnahme beseitigt werden.

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen an dem Gerät arbeiten zu lassen:

- die mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung des Gerätes eingewiesen sind.
- das **Sicherheitskapitel** und die **Warnhinweise** in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.
- die die nötige und vorgeschriebene, persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, etc.) tragen und dies auch zu überprüfen.

3.10 Sorgfaltspflicht des Benutzers

Der Bediener muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Nur geschultes eingewiesenes Personal darf das Gerät bedienen.

4 Vor dem Gebrauch

4.1 Montage

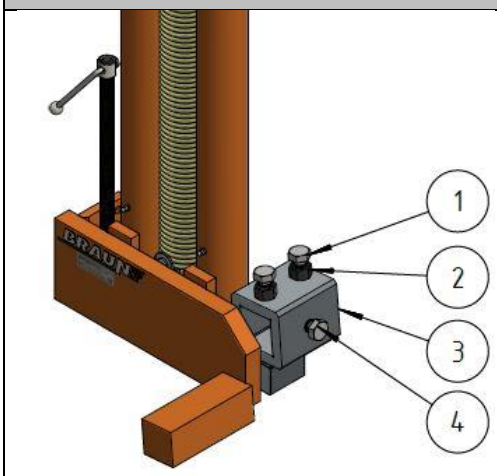
Montagebeschreibung Kunde

HINWEIS

Die Präzis-Senkrechtaushebung nicht am Oberteil anheben. Oberteil kann sich bewegen

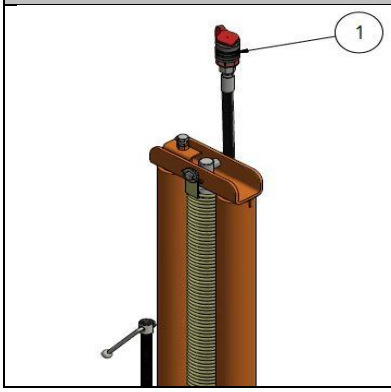
⚠WARNUNG

Die Präzis-Senkrechtaushebung kann herunterfallen
Untere Gliedmaßnahmen können geprellt werden
➔ Sicherheitsschuhe tragen
➔ Schwere Lasten mit Hebevorrichtung handhaben

Bauteil	Montageschritte
	1. Vierkanttasche (3) der Präzis-Senkrechtaushebung auf den 50er Vierkant am Träger aufstecken 2. Schraube (4) anlegen 3. Schrauben (1) anziehen und mit Muttern kontern (2) 4. Schraube (4) anziehen

⚠VORSICHT

Abrutschen der Hydraulikkupplungen
Leichte Handverletzungen
➔ Sicherheitsschuhe tragen
➔ Vorsichtige Handhabung

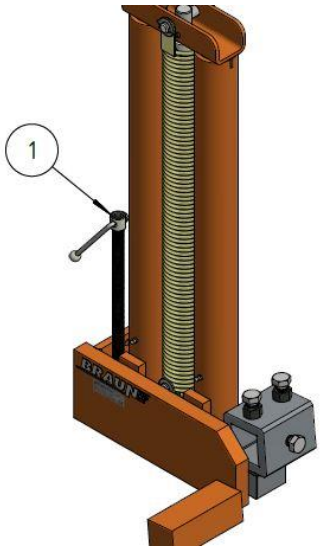
Bauteil	Montageschritte
	1. Hydraulik-Kupplung (1)am Steuergerät des Traktors anschließen (Einfachwirkender Zylinder) Option: Doppelwirkender Zylinder ohne Feder mit 2 Hydraulik-Kupplungen anschließen

4.2 Einrichten/Einstellen

4.2.1 Tiefenbegrenzung einstellen

⚠WARNUNG

Ausgezogene Feder kann Finger klemmen
Sich bewegende Teile können Gliedmaße quetschen
Untere Gliedmaßnahmen können geprellt oder gequetscht werden
- **➔ Abstand halten**
- **➔ Nicht an Feder greifen**

Bauteil	Einstellschritte
	1. Bodenbearbeitungswerkzeug in Erdreich einfahren 2. Einstellspindel auf Anschlag drehen. Tiefenanschlag ist somit fixiert

4.3 Lagern und schützen zwischen Gebrauchsperioden

Lagern Sie das Gerät trocken und kühl. Schützen Sie es vor direkter Sonneneinstrahlung.
Vor längerer Lagerung das Gerät reinigen und anschließend schmieren.

4.4 Anbringungsort der Anleitung

Die Betriebsanleitung muss für den Bediener jederzeit griffbereit sein!

5 Betrieb

5.1 Sicherer Betrieb/Funktionieren

Das Gerät ist ohne Fahrzeug (Traktor) nicht in Betrieb zu nehmen.
Beachten Sie die Betriebsanleitung des jeweiligen Traktors.

⚠ GEFAHR

Überfahren von Personen
Tod oder schwere Verletzung von Personen
➔ Es dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten

- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich [**A**] und [**B**] (*siehe Kapitel 3.8*) des Gerätes befinden.
- Falls sich Personen im Gefahrenbereich des Gerätes befinden, stellen Sie den Traktor sofort still.

5.2 Betriebshinweise

5.2.1 Öl

Die Präzis-Senkrechtaushebung und alle hydraulischen Komponenten sind nicht Bio-Öl geeignet!

6 Instandhalten und Reinigen/Kunde

6.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Der Endkunde muss das Gerät vor Schmutz reinigen
  - Grobreinigung, Gräser, etc.
- Der Endkunde muss das Gerät schmieren

⚠ VORSICHT

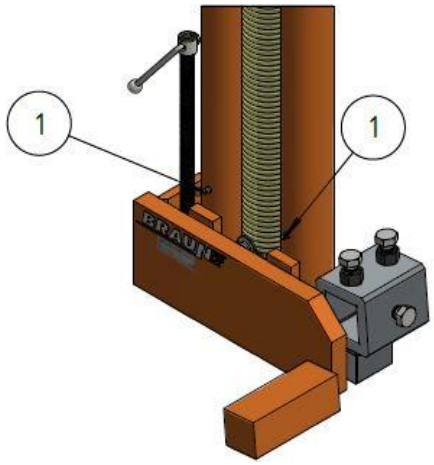
Scharfe Kanten
Schnittverletzungen an der Hand
➔ Sicherheitshandschuhe verwenden
➔ Zum Reinigen geeignetes Werkzeug verwenden

6.2 Instandhalten durch Fachkräfte

6.2.1 Schmierung

HINWEIS

Bauteile laufen trocken
Führungsstellen verschleißen
➔ Regelmäßig auf Schmierung achten

Bauteil	Schmierschritte
	1. Schmieren Sie mit säurefreiem Industriefett alle **50 Betriebsstunden** die beiden Schmiernippel (1) an den Führungsrohren

7 Transport und Lieferung

BRAUN Maschinenbau GmbH gewährleistet Ihnen eine fachgerechte Lieferung Ihres Gerätes.

7.1 Transport zum Kunden

7.1.1 Auspacken

⚠ VORSICHT

Metallbänder können durch Eigenenergie zurückspringen
Schnittverletzungen am Körper

- **➔ Schutzausrüstung tragen**
- **➔ Sicherheitsabstand 0,5 m einhalten**

7.2 Verpackung sicher entsorgen

Entsorgen Sie sicher und umweltfreundlich die Verpackungen und Reste der Ladungs-Sicherungen in Ihrem Recyclings-Fachbetrieb.

BRAUN Maschinenbau GmbH gibt Ihnen sichere Tipps und Ratschläge.

8 Störungen und mögliche Ursachen

8.1 Häufig gestellte Fragen

Die Präzis-Senkrechtaushebung bewegt sich nicht!

- Belegung der **Hydraulikanschlüsse** an der Präzis-Senkrechtaushebung und Fahrzeug prüfen **(*siehe Seite 14, Positionsnummer 1*)**
- fahrzeugseitige **Ölmenge** überprüfen
  - min. 7 $^{l}/_{min}$ max. 20 $^{l}/_{min}$

Das Oberteil der Aushebung bewegt sich träge!

- Prüfen, ob das Oberteil ausreichend geschmiert ist ***(siehe Seite 17, Positionsnummer 1)***
- Prüfen, ob Rückzugsfeder intakt ist ***(siehe Seite 5, Positionsnummer 5)***
- Hydraulikanschlüsse prüfen ***(siehe Seite 14, Positionsnummer 1)***

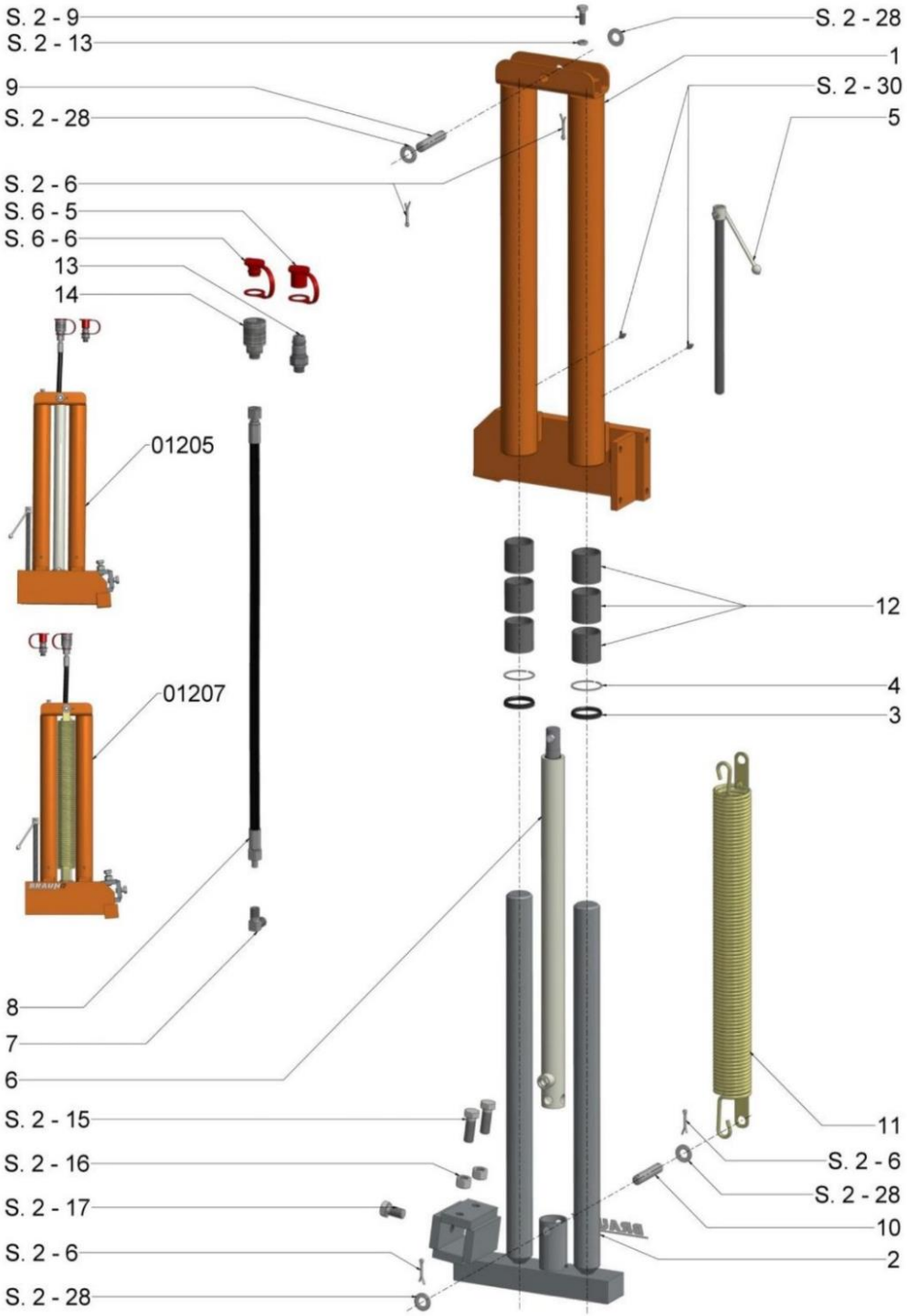
8.2 Kontakt

Für Beratung und Service wenden Sie sich an Ihren **BRAUN-Fachhändler.**

Weitere Informationen können Sie jederzeit bei **BRAUN Maschinenbau GmbH** einholen:

BRAUN Maschinenbau GmbH
Albert-Einstein-Straße 10
D-76829 Landau/Pfalz
Telefon: + 49 (0) 63 41 / 9 50 55 00
Telefax: + 49 (0) 63 41 / 9 50 55 22
E-Mail: info@braun-maschinenbau.de
www.braun-maschinenbau.com

9 Liste der Ersatzteile



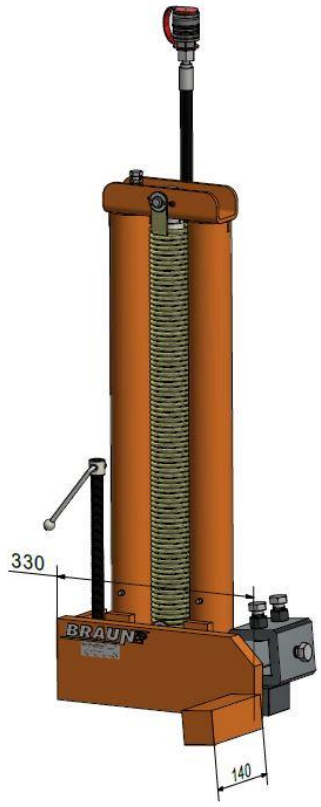
Ersatzteilliste 2019 - Löffelschar-Unterstockräumer

Abb.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Notizen
	(01205)	Präzis- Senkrechtaushebung EW rechts	
	(01206)	Präzis- Senkrechtaushebung EW links	
	(01207)	Pr.-Senkrechtaushebung m. Rückzugfeder rechts	
	(01208)	Pr.- Senkrechtaushebung m. Rückzugfeder links	
	(01209)	Präzis- Senkrechtaushebung DW rechts	
	(01210)	Präzis-Senkrechtaushebung DW links	
1	*001144*	Außenteil für Präzis-Senkrecht aushebung rechts	
	(0011441)	Außenteil d. Präzis-Senkrecht- aushebung links	
2	*001147*	Unterteil d. Präzis-Senkrecht- aushebung rechts	
	(0011471)	Unterteil d. Präzis-Senkrecht- aushebung links	
3	*534455370*	Abstreifer 45x53x7 # 146	
	(534404870)	Abstreifer 40x48x7 # 146	
4	*2075215*	Runddrahtsprengring 52x1,5	
5	*001132*	Spindel f. Senkrecht-Aushebung # 132	
6	*700255002*	EW-Hubzylinder 500 mm Hub	
	(52700251)	Dichtsatz f. EW-Zylinder # 131 25x500mm `neu´	
	(735205002)	DW-Hubzylinder 500 mm Hub (=735255002)	
	(700254002)	EW-Hubzylinder 400 mm Hub # 142	
	(5270025)	Dichtsatz f. EW-Zylinder # 131 25x400mm `alt´	
7	*50101011*	Winkel-Einschraubverschr WEV 10L M14x1,5	
8	*540301012081000*	Hydro-Schlauch g/g m/m L 10/12 NW8x1000 # 122	
	(540301012081500)	Hydro-Schlauch g/g m/m L 10/12 NW8x1500 # 122	
	(540301012082000)	Hydro-Schlauch g/g m/m L 10/12 NW8x2000 # 122	
9	*631690*	Splintbolzen 16x90	
10	*631675*	Splintbolzen 16x75 # 123	
11	*92665000*	Rückzugsfeder Präzisaush. 500mm Hub	
	(92524800)	Rückzugsfeder 6x66x400 # 143	
12	*44455050*	Buchse 4550-50 # 145	
	(44404450)	Buchse 4044-50 # 145	
13	*510118*	Hydro - Muffe M18x1,5	
14	*510318*	Hydro - Stecker M18x1,5	

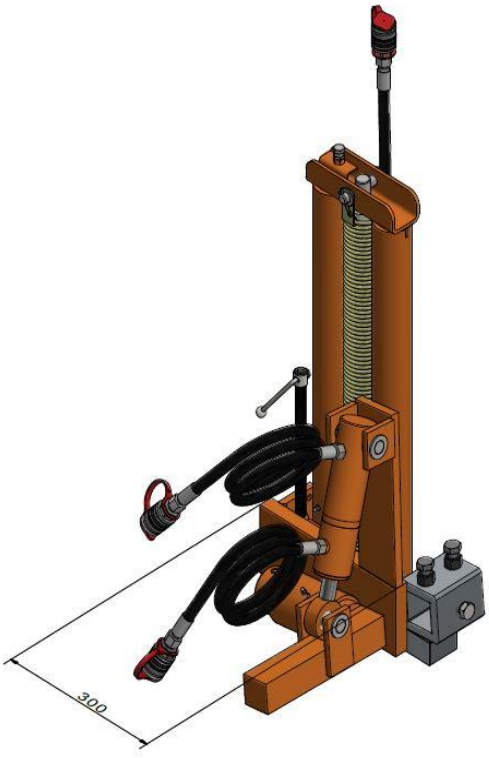
*Die Preise der mit * gekennzeichneten Ersatzteile sind auf Anfrage erhältlich.*
In Klammern aufgeführte Artikel sind in der Darstellung nicht enthalten.
Seitenangabe (rechts/links) erfolgt immer in Fahrtrichtung.

10

10 Aufbaumaße Varianten

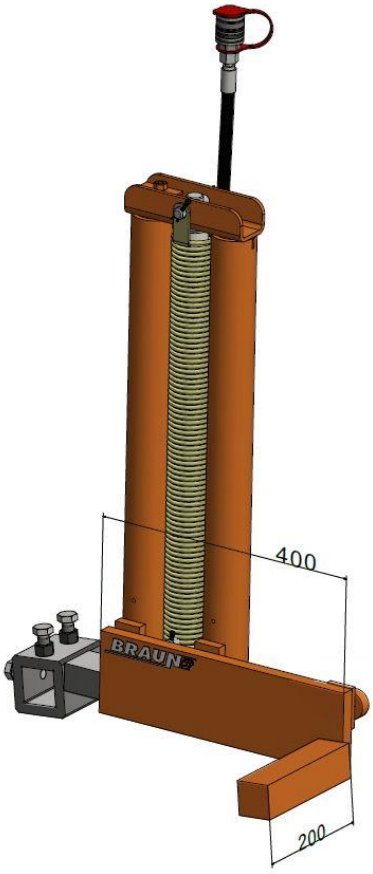


Präzis-Senkrechtaushebung mit Rückzugsfeder Standard

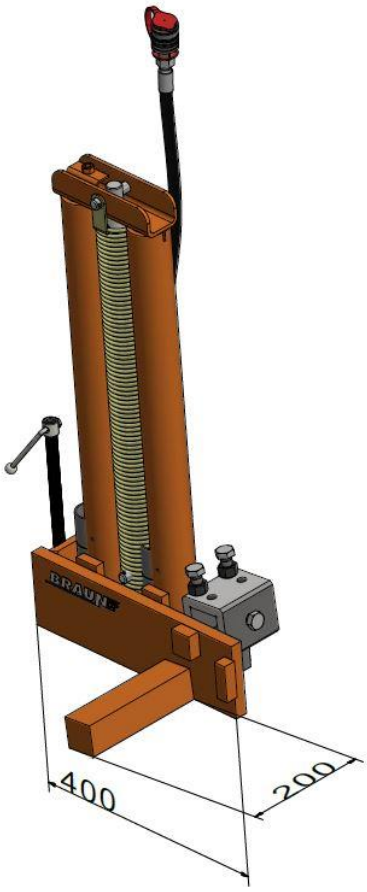


Präzis-Senkrechtaushebung EW mit hydraulischer Seitenhangverstellung und Rückzugsfeder

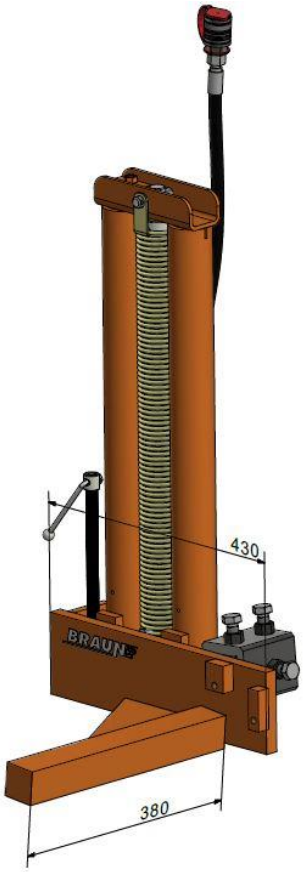
Präzis-Senkrechtaushebung EW mit kurzer Platte und Rückzugsfeder



Präzis-Senkrechtaushebung EW für Frontanbau mit Rückzugsfeder



Präzis-Senkrechtaushebung EW mit verlängerter Platte und Laschen für Stützrad



Präzis-Senkrechtaushebung EW mit verlängerter Platte, verlängertem Vierkant mit Knotenblech und Laschen für Stützrad

11 Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung

Nach Außerbetriebnahme des Gerätes, soll dieses in seine Grundkomponenten zerlegt und entsprechend ihres Rohstofftyps entsorgt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass recycelbare Materialien (Stahl, Aluminium, etc.) voneinander getrennt beim Verwerter entsorgt werden.

Gefahr- und umweltgefährdende Stoffe (z.B. Öle, Fette, etc.) müssen gesondert in dafür vorgesehene Behälter entsorgt werden.

Alternativ kann das Gerät an ihren Händler zurück gesendet werden, der die ordnungs- und vorschriftsmäßige Entsorgung übernimmt.