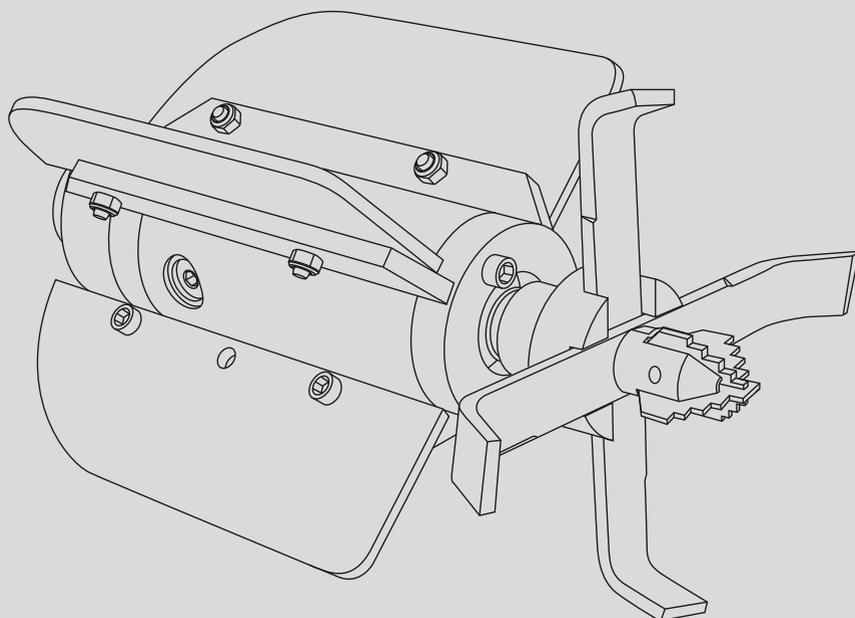


# hydraulische Wurzelschneider

## Typ HWS 1-2 & kurz / 1120250

» BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUAL



# hydraulischer Wurzelschneider

## Typ HWS 1-2 & kurz / 1120250



**Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!**

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. <b>Definition</b> .....	4
2. <b>Lieferumfang</b> .....	4
3. <b>Sicherheitshinweise</b> .....	4
3.1. Allgemeine Hinweise .....	4
3.2. Hinweise zum Betrieb des hydraulischen Wurzelschneider .....	4
4. <b>Geräteansicht und Bezeichnung</b> .....	5
5. <b>Technischen Daten</b> .....	5
6. <b>Vorbereitung</b> .....	6
6.1. Montage der Führungskufen .....	6
6.2. Montage des Arbeitskopfes .....	6
7. <b>Inbetriebnahme und Bedienung</b> .....	7
7.1. Inbetriebnahme .....	7
7.2. Arbeiten mit Kettenaufnahme .....	7
7.2. Beenden der Arbeiten .....	7
8. <b>Pflegehinweise und Lagerung</b> .....	8
9. <b>Ersatzteilliste und Zubehör</b> .....	8
9.1. Ersatzteilliste .....	9
9.2. optionales Zubehör .....	9
9.3. Reparaturwerkstatt .....	9

Diese Veröffentlichung ersetzt alle vorhergehenden. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit und im Wesentlichen der Schreibweise der Hersteller folgend benutzt. Die verwendeten Warennamen sind eingetragene und sollten als solche betrachtet werden. Konstruktionsveränderungen im Interesse einer laufenden Produktverbesserung sowie Form-/Farbveränderungen bleiben vorbehalten. Lieferumfang kann von den Produktabbildungen abweichen. Das vorliegende Dokument wurde mit der gebotenen Sorgfalt erarbeitet. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fehler oder Auslassungen.

© EHLE-HD Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft mbH

## 1. DEFINITION

- ⚠ Warnung** Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
- ⚠ Achtung** Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein. Weist ebenfalls auf unsachgemäße Anwendung hin.

## 2. LIEFERUMFANG

- robuster Transportkoffer
- Hydro-Motor HWS 1-2 mit Führungskorb für NW 100 mm
- je 1 Satz Führungskufen für NW 150 mm, 200 mm und NW 250 mm
- Wurzelmesser für den Einsatz in NW 100 mm, 150 mm, 200 mm und 250 mm
- je 1x Werkzeugaufnahme NW 100-150 mm und NW 200-250 mm
- je 1x Kettenaufnahme NW 100-150 mm und NW 200-250 mm
- 1x Bohrkronen für HWS 1-2
- 1x Handkurbel
- 1 Flasche Pflegespray WD40 und Werkzeug

## 3. SICHERHEITSHINWEISE

### 3.1. Allgemeine Hinweise

**⚠ Achtung** **folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:**

- Der maximale Arbeitsdruck beträgt 150 bar! Arbeitsdruck nicht überschreiten!
- Nicht für den Betrieb mit Wasserrückgewinnung geeignet!

### 3.2. Hinweise zum Betrieb des hydraulischen Wurzelschneiders HWS 1-2

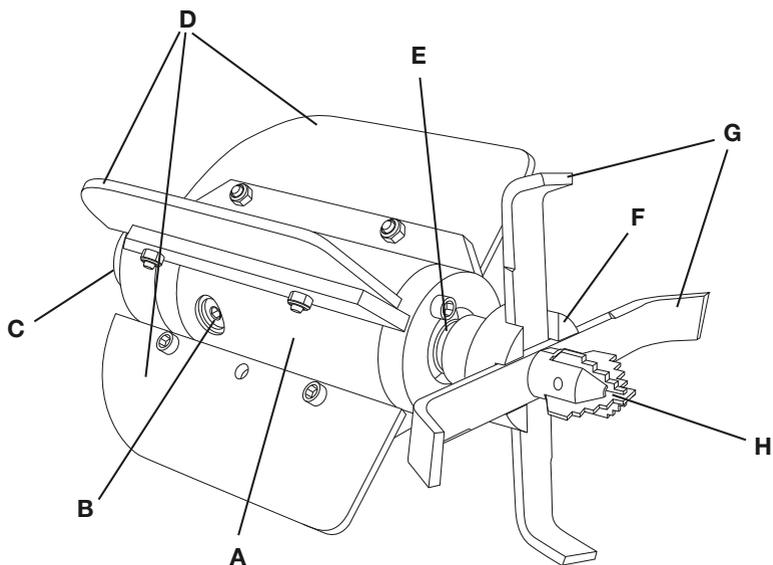
**⚠ Warnung** **folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:**

- Nicht im Freien in Betrieb setzen.
- Das Gerät zum Schutz vor Verletzungen erst im Rohr in Betrieb setzen.
- Bei Arbeiten am Gerät oder beim Werkzeugwechsel im angeschlossenen Zustand an der Hochdruckanlage, muss die Anlage unbedingt abgeschaltet sein!

**⚠ Achtung** **folgende Punkte sind unbedingt zu beachten:**

- Den Hochdruckschlauch immer auf Zug halten, ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der Hochdruckschlauch verwindet.
- Bei Arbeiten mit der Kettenaufnahme, beachten Sie die Länge der Kette (siehe Seite 7) für den jeweiligen Rohrdurchmesser. Bei nicht Beachtung besteht die Gefahr von Beschädigungen des Rohres.

## 4. GERÄTEANSICHT UND BEZEICHNUNG



**A - Führungskorb**  
**B - Serviceöffnung**  
**C - HD-Schlauchanschluss**  
**D - Führungskufen**

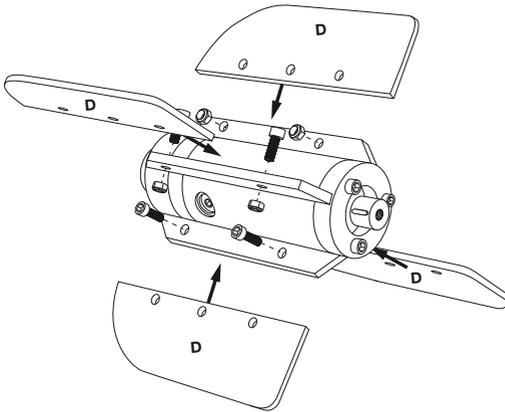
**E - Antriebswelle**  
**F - Werkzeugaufnahme**  
**G - Wurzelmesser**  
**H - Bohrkronen**

## 5. TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	HWS kurz	HWS 1-2	HWS 2-4
Liter pro Minute (Hydro Power)	45 - 180 Liter		180 - 360 Liter
maximaler Arbeitsdruck	150 bar		150 bar
Einsatzbereich NW	von 150 bis 250 mm		von 200 bis 400 mm
Länge (ohne Drehgelenk)	220 mm	300 mm	400 mm
Gewicht (komplett mit Koffer)	ca. 9,0 kg	ca. 9,5 kg	ca. 26,0 kg

## 6. Vorbereitung

### 6.1. Montage der Führungskufen



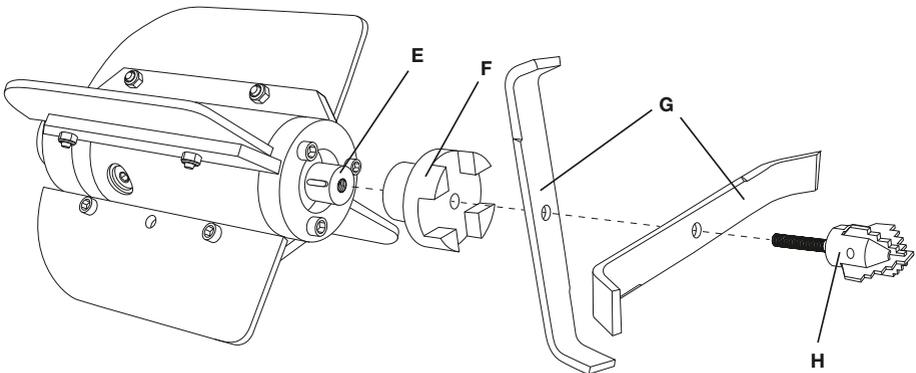
*Es sind immer gleich große Führungskufen zu verwenden.*

- Entsprechend des Rohrdurchmessers des zu bearbeitenden Rohres werden die jeweiligen Führungskufen (D) am Führungskorb befestigt

#### siehe Kennzeichnung auf den Kufen

- DN100 ohne Führungskufen
- DN125 Führungskufensatz (optional)
- DN150 Führungskufensatz
- DN200 Führungskufensatz
- DN250 Führungskufensatz

### 6.2. Montage des Arbeitskopfes



- Der für die durchzuführenden Arbeiten benötigte Arbeitskopf (F) (Einsatznennweite siehe Kennzeichnung) wird an der Antriebswelle (E) befestigt und mit der Bohrkronen (H) gesichert.
- Je nach Rohrenweite müssen die entsprechenden Wurzelmesser (G) mit der Bohrkronen (H) verschraubt werden.
- Der Hochdruckschlauch wird am HD-Schlauchanschluss angeschlossen. **Mit dem optionalen Drehgelenk, wird ein Verwinden des Schlauches verhindert.**



*Drehrichtung der Werkzeuge ist immer im Uhrzeigersinn in Vortriebsrichtung.*

## 7. INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

### 7.1. Inbetriebnahme

- Die Hochdruckanlage mit entlasteten Druckregler anfahren und kontrollieren, dass keine Luft aus den Düsen des Hydromotors mehr entweicht.
- Den Arbeitsdruck auf maximal 150 bar erhöhen. **Vorsicht! Gerät zum Schutz vor Verletzungen erst im Rohr in Betrieb setzen. Nicht im Freien in Betrieb setzen!**
- Wenn möglich, immer entgegen der Fließrichtung arbeiten.
- Den Hochdruckschlauch immer auf Zug halten, ansonsten besteht die Gefahr, dass sich der Hochdruckschlauch verwindet.
- Trifft der Wurzelschneider auf Widerstand, so macht sich dies durch Vibrieren des Schlauches bzw. durch Nachlassen des Zuges bemerkbar. Der Wurzelschneider ist ein Stück zurückziehen und dann langsam an die Stelle wieder heranzuführen, bis das Hindernis beseitigt ist.
- Bei größeren Verwurzelungen ist der Wurzelschneider in regelmäßigen Abständen zurückziehen, damit das abgebaute Material freigespült wird und so ein Festsetzen des Wurzelschneiders verhindert wird.

### 7.2. Arbeiten mit Kettenaufnahme

- Bei Arbeiten mit der Kettenaufnahme, beachten Sie die Länge der Kette für den jeweiligen Rohrdurchmesser. Bei nicht Beachtung besteht die Gefahr von Beschädigungen des Rohres.

Rohrdurchmesser	Kettenaufnahme DN100-150	Kettenaufnahme DN200-250
DN100	7 Glieder	-
DN150	9 Glieder	-
DN200	-	7 Glieder
DN250	-	9 Glieder

### 7.3. Beenden der Arbeiten

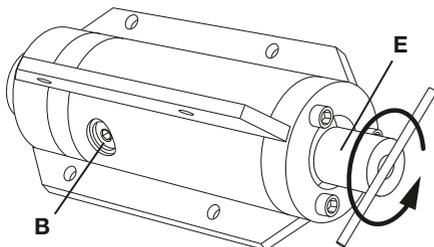
- Ziehen Sie den Wurzelschneider immer unter Druck langsam zur Rohröffnung zurück.
- Den Druck erst abstellen, wenn das Gerät an der Rohröffnung angelangt ist.



*Beim Abbau des Wurzelschneiders vom Hochdruckschlauch muss die Hochdruck-Anlage abgeschaltet sein.*

## 8. PFLEGEHINWEISE UND LAGERUNG

**Nach jedem Gebrauch ist der Wurzelschneider gründlich von Innen und Außen zu reinigen.**

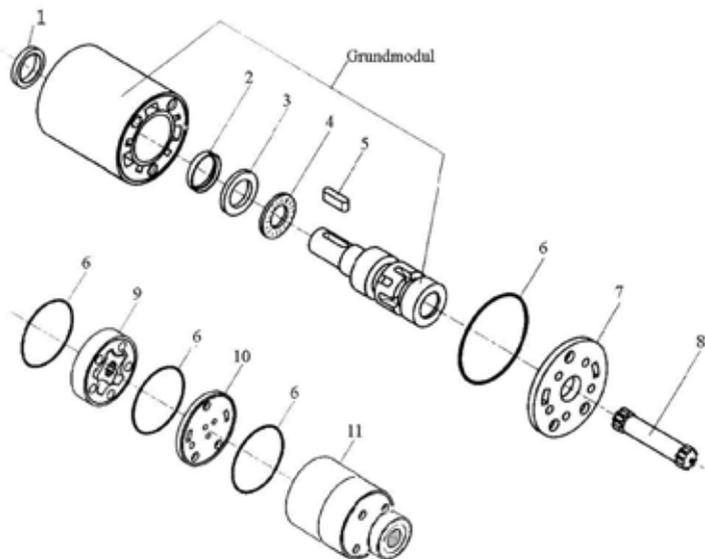


- Ziel der Wartung ist es, den Wurzelschneider vom Restwasser zubefreien und die Lagerung bis zum nächsten Einsatz vorzubereiten.
  - Das Restwasser im Inneren des Gerätes entfernen (durch Drehen der Antriebswelle (E) mit der mitgelieferten Handkurbel).
- Anschließend den Motor durch die Serviceöffnung (B) kräftig mit WD40 einsprühen und mehrfach die Antriebswelle mittels Handkurbel drehen. Dadurch wird das WD40 besser im Motor verteilt, bindet das Wasser und verhindert so ein Festfrieren von Motor und Welle.
  - Der Wurzelschneider ist nach durchgeführter Wartung trocken aufzubewahren. Vor der Lagerung sollte die leichtgängige Rotation kontrolliert werden.



**Keine anderen Öle oder Fette verwenden! Der Hydro-Motor könnte verkleben oder verharzen!**

## 9. ERSATZTEILLISTE UND ZUBEHÖR



## 9.1. Ersatzteilliste

Position	Benennung	Typ HWS 1-2 (Motor OMM 32)		
		Stück	Bestellnummer	Preis in €/Stück
1	Dichtungsring vorn	1	11 002 1301	
2	Dichtungsring innen	1	11 002 1302	
3	Distanzscheibe	1	11 002 1303	
4	Axialnadellager	1	11 002 1304	
5	Passfeder	1	11 002 1305	
6	O-Ring	1	11 002 1306	
7	Steuerplatte vorn	1	11 002 1307	
8	Kardanwelle	1	11 002 1308	
9	Antriebsteil OMM 32	1	11 002 1309	
10	Steuerplatte hinten	1	11 002 1310	
11	Mittelteil (mit Serviceöffnung und Schraube 1/8")	1	11 002 1311	
12	Anschlussstück	1	11 002 131	

## 9.2. optionales Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung / Zubehör
11 002 105	1 Satz Führungskufen für NW 125 mm
11 002 106	1 Satz Führungskufen für NW 150 mm
11 002 107	1 Satz Führungskufen für NW 200 mm
11 002 108	1 Satz Führungskufen für NW 250 mm
11 002 116	Wurzelmesser für den Einsatz in NW 100 mm
11 002 1161	Wurzelmesser für den Einsatz in NW 125 mm
11 002 117	Wurzelmesser für den Einsatz in NW 150 mm
11 002 118	Wurzelmesser für den Einsatz in NW 200 mm
11 002 119	Wurzelmesser für den Einsatz in NW 250 mm
11 002 120	Kettenaufnahme für NW 100-150 mm
11 002 121	Kettenaufnahme für NW 200-250 mm
11 002 123	Ersatz-Bohrkrone für HWS 1-2
11 002 137	Adapter auf Spiralwerkzeuge 22 mm - Spirale
11 002 138	Adapter auf Spiralwerkzeuge 32 mm - Spirale
11 002 013	Ersatzkette 4,5 m (Meterware)

Stand 01/13

## 9.3. Reparaturwerkstatt

Über Reparaturwerkstätten in Ihrer Nähe informiert Sie unsere

**Service-Hotline: Tel.: +49 (0)34 292 / 654 20 oder via  
E-mail an : [service@ehle-hd.com](mailto:service@ehle-hd.com)**





**INFO-LINE**  
**(034292) 65 420**

Mo. - Fr. von 7 - 16 Uhr

**Stammsitz in Gerichshain**EHLE-HD Entwicklungs- und  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Gewerbestraße 2 | D-04827 Gerichshain**+49 (0) 34 292.65 42-0 | [service@ehle-hd.com](mailto:service@ehle-hd.com)****[www.ehle-hd.com](http://www.ehle-hd.com)**