



## Rohrsäge

OrbiCut 130 / 230 / 330 / 520

Option: OrbiCutRotation

OrbiBeveling

Zusätzliche Systemdokumente beachten!

21.09.2023



# Allgemeine Hinweise

## VORSICHT



### **Betriebsanleitung lesen!**

**Die Betriebsanleitung führt in den sicheren Umgang mit den Produkten ein.**

- Betriebsanleitungen sämtlicher Systemkomponenten lesen!
- Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- Länderspezifische Bestimmungen beachten!
- Gegebenenfalls durch Unterschrift bestätigen lassen.

## HINWEIS



**Wenden Sie sich bei Fragen zu Installation, Inbetriebnahme, Betrieb, Besonderheiten am Einsatzort sowie dem Einsatzzweck oder an unseren Kundenservice unter +49 (0) 261 98 88 380-0.**

Die Haftung im Zusammenhang mit dem Betrieb dieser Anlage ist ausdrücklich auf die Funktion der Anlage beschränkt. Jegliche weitere Haftung, gleich welcher Art, wird ausdrücklich ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss wird bei Inbetriebnahme der Anlage durch den Anwender anerkannt.

Sowohl das Einhalten dieser Anleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Gerätes können vom Hersteller nicht überwacht werden.

Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in der Folge Personen gefährden. Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

© OWT GmbH & Co. KG; In der Florinskaul 13; D-56218 Mülheim-Kärlich

Postfach 100306; D-56033 Koblenz

Tel. +49 (0) 261 98 88 380-0

Fax +49 (0) 261 98 88 380-9

E-Mail [info@owt-orbital.com](mailto:info@owt-orbital.com)

Website [www.owt-orbital.com](http://www.owt-orbital.com)

**Das Urheberrecht an diesem Dokument verbleibt beim Hersteller.**

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Technische Änderungen vorbehalten.

## 1 Inhaltsverzeichnis

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Inhaltsverzeichnis .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Sicherheitshinweise.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Allgemeine Hinweise .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Gerätebeschreibung .....</b>   | <b>6</b>  |
| 4.1       | Gerätebeschreibung für OrbiCut.....   | 6         |
| 4.2       | Technische Beschreibung Rohrsäge / Antriebseinheit.....                         | 7         |
| 4.2.1     | Rohrsäge OrbiCut.....   | 7         |
| 4.2.2     | Antriebseinheit.....  | 8         |
| 4.2.3     | Allgemeine Beschreibung Rohrsäge OrbiCut .....                                  | 8         |
| <b>5</b>  | <b>Lieferumfang OrbiCut .....</b>   | <b>9</b>  |
| 5.1       | Transportkiste .....  | 10        |
| 5.2       | Transportkoffer.....  | 10        |
| <b>6</b>  | <b>Aufbau / Montage der Rohrsäge OrbiCut .....</b>                              | <b>11</b> |
| <b>7</b>  | <b>Wechseln der Sägeblätter .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>8</b>  | <b>Montage der Antriebseinheit an die Rohrsäge OrbiCut.....</b>                 | <b>14</b> |
| <b>9</b>  | <b>Einstellung der Eindringtiefe .....</b>                                      | <b>15</b> |
| <b>10</b> | <b>Schneidparameter .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>11</b> | <b>Ablauf des Schneidevorgangs.....</b>   | <b>16</b> |
| 11.1      | Verwendung der Vorschubkurbel .....   | 18        |
| 11.2      | Verwendung des automatischen Sägeantriebes OrbiCutRotation .....                | 19        |
| <b>12</b> | <b>OrbiBeveling .....</b>   | <b>21</b> |
| 12.1      | Allgemeine Beschreibung OrbiBeveling .....                                      | 21        |
| 12.1.1    | Montage der Schneidplatten .....  | 22        |
| 12.1.2    | Montage des Fräskopf auf die Antriebseinheit.....                               | 22        |
| 12.1.3    | Anschlagsregelung und Einstellung mit entsprechendem Fräskopf .....             | 23        |
| 12.1.4    | Montage der Antriebseinheit auf Antriebsträgerplatte der Rohrsäge OrbiCut ..... | 25        |
| 12.1.5    | Schneidparameter .....  | 25        |
| 12.1.6    | Einstellung der Eindringtiefe / Profilführung .....                             | 26        |
| 12.1.7    | Das Anfasen – Kurzbeschreibung.....   | 27        |
| <b>13</b> | <b>Instandhaltung der Rohrsäge .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>14</b> | <b>Zubehör .....</b>  | <b>29</b> |
| 14.1      | Sägeblätter.....  | 29        |
| 14.2      | Trenn- Schmiermittel.....   | 29        |
| 14.3      | Montage der Stützfüße für OrbiCut 130/230 .....                                 | 30        |

## 2 Sicherheitshinweise

### **GEFAHR**



#### **Elektrischer Schlag kann den Tod bringen!**

- Keine stromführenden Teile oder Elektroden mit bloßen Händen oder nasser Schutzausrüstung berühren.
- Vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen.
- Der Arbeitsplatz muss sicher sein.
- Berühren Sie keine spannungsführenden Teile



#### **Körperschutz**

- Tragen Sie keinen Schmuck oder weite Kleidung
- Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz
- Tragen Sie eine Schutzbrille
- Tragen Sie beim Bearbeiten von stauberzeugendem Material eine Schutzmaske



#### **Allgemeine Hinweise!**

- Greifen Sie nicht in die rotierenden Teile
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschalten der Anlage, dass sich keine Lösemittel in der Raumluft befinden, z. B. bei Lackieranlagen.
- Auch Verschmutzungen können oft brennbar sein.
- Benutzen Sie unter extremen Einsatzbedingungen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (FI, DI, PRCD...)
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltungen
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Ersatz- und Verschleißteile



#### **Elektrostatisch gefährdete Bauelemente Handhabungsvorschriften beachten!**

- Dieses Gerät enthält Baugruppen, welche elektrostatisch empfindlich sind. Eine Öffnung des Gerätes für Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist durch fachkundiges Personal vorzunehmen. Eine elektrostatische Entladung durch ungeschütztes Berühren der Baugruppen ist zu vermeiden. Bei einer durch elektrostatische Entladung verursachten Zerstörung von Bauelementen entfällt die Gewährleistung!

### **WARNUNG**



#### **Wartung & Pflege**

- Die Rohrsäge OrbiCut sollte jährlich durch qualifiziertes Personal gewartet und alle beweglichen Teile geschmiert werden.

## VORSICHT



### Lärmbelastung!

Lärm über 70 dBA kann dauerhafte Schädigung des Gehörs verursachen!

- Geeigneten Gehörschutz tragen!
- Im Arbeitsbereich befindliche Personen müssen geeigneten Gehörschutz tragen!

## 3 Allgemeine Hinweise

Beim Sägen von Rohren immer eine geeignete Schutzbrille tragen.

Die Maschine nur in einwandfreiem, unbeschädigtem Zustand verwenden.

Beim Wechseln der Sägeblätter oder sonstigen Tätigkeiten am Gerät immer den Netzstecker ziehen.

Beim Einsatz der Rohrsäge müssen die grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen einschließlich der folgenden zur Vorbeugung von Brand-, Schlag- und Personenschäden jederzeit eingehalten werden.

### Hinweise Nutzung

Rohrsägen **OrbiCut**:

#### Bitte folgende Hinweise beachten:

- Nach dem Lösen d. elektr. Antriebes, muss dieser beim Befestigen im Antriebschacht bis zum Anschlag eingeführt u. fest angezogen werden!
- Nach dem Anbringen des Antriebs die **LAUFRICHTUNG** beachten!
- Bitte den Antrieb regelmäßig fetten
- Die Rohre sind gerade und im rechten Winkel hinter der Rohrsäge zu justieren, damit ein gerader Schnitt gewährleistet werden kann

#### OrbiCut - Instructions use

Pipe saws OrbiCut:

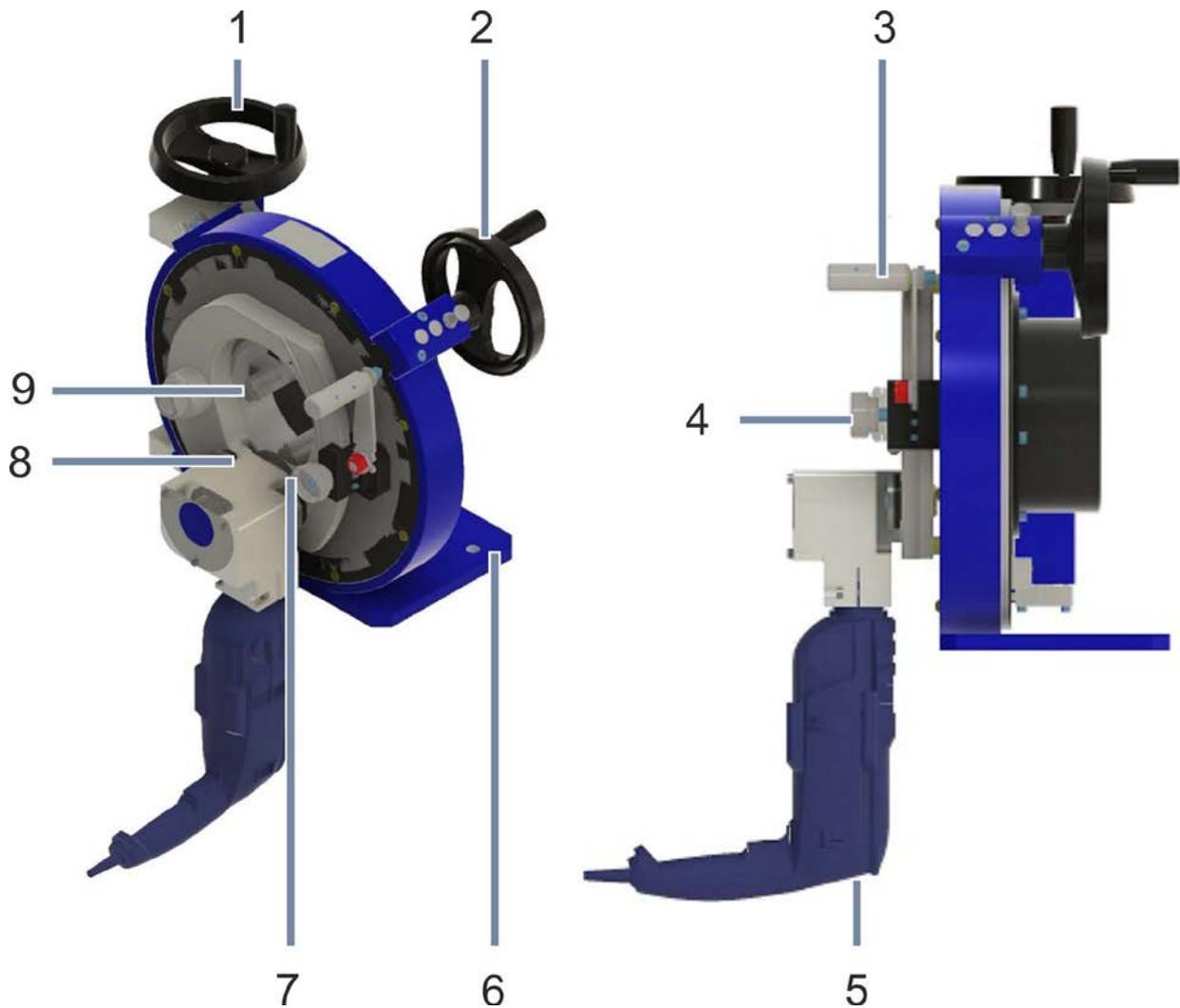
#### Please note the following instructions:

- After loosening the electric drive, it must be inserted into the drive shaft as far as it will go and tightened!!
- After attaching the drive, observe the **RUNNING DIRECTION!**
- Please grease the drive regularly
- The pipes must be adjusted straight and at right angles behind the pipe saw to ensure a straight cut



## 4 Gerätebeschreibung

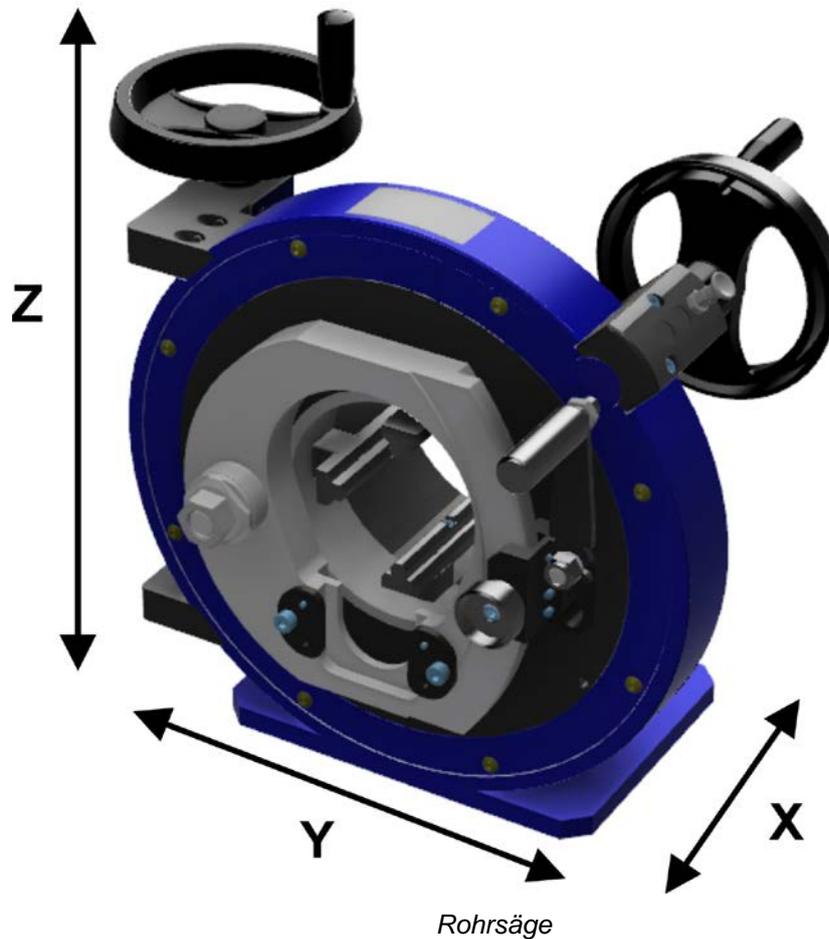
### 4.1 Gerätebeschreibung für OrbiCut



| Pos. | Beschreibung                                     |
|------|--|
| 1    | Spannkurbel                                      |
| 2    | Vorschubkurbel zum Sägen / Anfasen               |
| 3    | Hebel für Zustellung der Eindringtiefe           |
| 4    | Rändelschraube zur Arretierung der Eindringtiefe |
| 5    | Antriebseinheit                                  |
| 6    | Montageplatte                                    |
| 7    | Aufnahmeplatte                                   |
| 8    | Befestigung der Antriebs – und Sägeeinheit       |
| 9    | Spannbacken                                      |

## 4.2 Technische Beschreibung Rohrsäge / Antriebseinheit

### 4.2.1 Rohrsäge OrbiCut



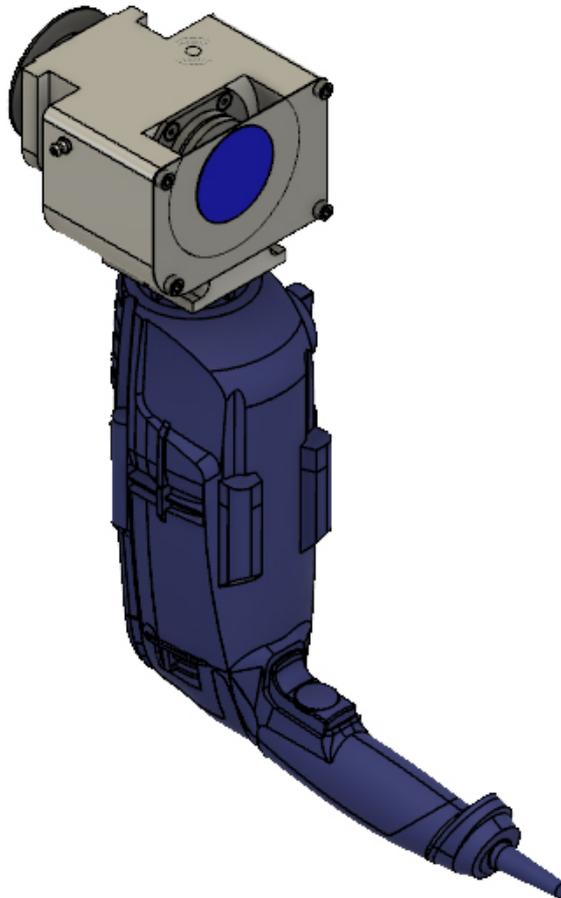
#### Standardspannbacken

| OrbiCut | Ø min  | Ø max  | X x Y x Z     | Gewicht |
|---------|--------|--------|---------------|---------|
| 130     | 29 mm  | 130 mm | 300x400x500mm | 49kg    |
| 230     | 85 mm  | 230 mm | 310x560x550mm | 53kg    |
| 330     | 160 mm | 330 mm | 320x590x660mm | 69kg    |
| 520     | 402 mm | 520 mm | 388x903x877mm | 200kg   |

#### Zusätzliche Spannbacken

| OrbiCut | Ø min   | Ø max  |
|---------|---------|--------|
| 130     | 4 mm    | 104 mm |
| 230 1/2 | 60,3 mm | 160 mm |
| 230 2/2 | 19 mm   | 114 mm |
| 330 1/2 | 110 mm  | 210 mm |
| 330 2/2 |         |        |
| 520 1/2 | 246 mm  | 401 mm |
| 520 2/2 | 139,7mm | 245 mm |

#### 4.2.2 Antriebseinheit



Antriebseinheit 1

|       |             |              |              |              |              |              |
|-------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Stufe | 1           | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            |
| 1     | 20<br>U/min | 45<br>U/min  | 75<br>U/min  | 105<br>U/min | 120<br>U/min | 150<br>U/min |
| 2     | 70<br>U/min | 150<br>U/min | 230<br>U/min | 310<br>U/min | 360<br>U/min | 420<br>U/min |

#### 4.2.3 Allgemeine Beschreibung Rohrsäge OrbiCut

- Schnittgenauigkeit: Rechtwinkligkeit < 0,25 mm
- Schneidmotor mit Doppelwelle mit 2 Sägeblattpositionen für Rohrbögen
- Sägeblatt/Spannbackenabstand 2/13.5 mm
- Begrenzt Vibrationen und die Verformung der Rohre
- Konzentrisches Spannen mit 4 / 6 bzw. 8 Edelstahl-Backen serienmäßig, keine Verformung der Rohre
- Antrieb: elektrisch
- Drehkurbel standardmäßig - verlängert die Standzeit der Sägeblätter und optimiert die Schnittqualität.

## 5 Lieferumfang OrbiCut



Rohrsäge



Antriebseinheit + Zubehör

| Pos. | Beschreibung   |
|------|--|
| 1    | Rohrsäge OrbiCut   |
| 2    | Antriebseinheit inkl. 1xSägeblatt $\varnothing$ 68mm, Wandstärke 1-3mm |
| 3    | Transportkoffer  |
| 4    | Sechskantschlüsselset 4mm / 6mm  |
| 5    | OrbiCut Steckschlüssel 21mm  |
| 6    | Pinsel   |
| 7    | Schutzbrille   |
| 8    | Sägeblatt-Schmiermittel  |

## 5.1 Transportkiste



*Transportkiste für OrbiCut 130 / 230*

## 5.2 Transportkoffer



*Transportkoffer*

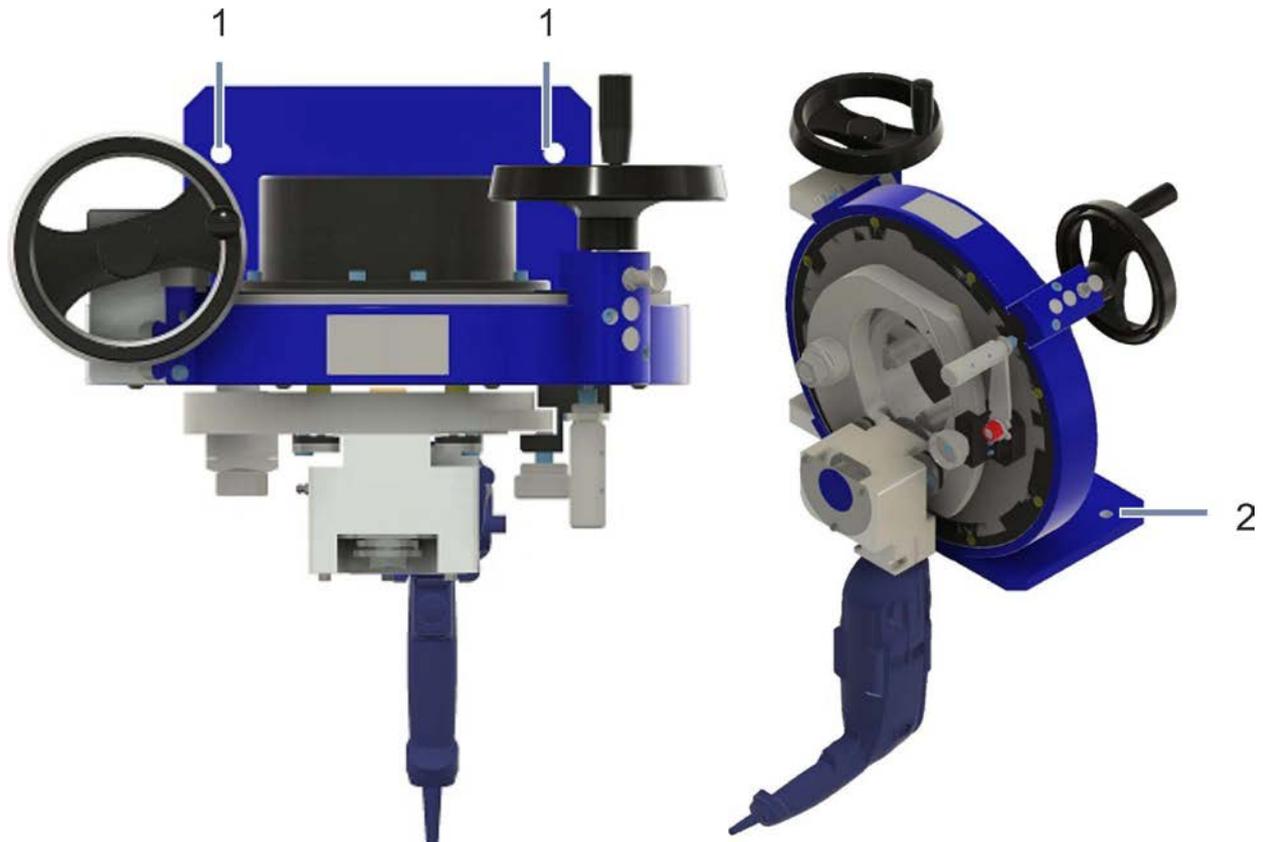
## 6 Aufbau / Montage der Rohrsäge OrbiCut

Die OWT Rohrsägen OrbiCut 130/230/520 können in der Werkstatt oder auf der Baustelle verwendet werden.

Die Rohrsägen können durch 2 Bohrungen  $\varnothing$  14 mm (Pos.1) und mit 2 x M12 Zylinderschrauben (Pos.2) montiert bzw. befestigt werden.

Hierbei ist auf Standsicherheit zu achten.

Die Oberfläche muss eben und stabil sein.



Ebenso ist ein passender Stützfuß (Dreibein) optional nur für OrbiCut130/230 erhältlich.  
(siehe Kapitel 13.3 Stützfüße)

## 7 Wechseln der Sägeblätter

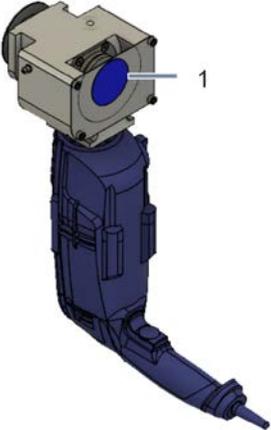
### ⚠️ WARNUNG



**Wichtig:**

- Beim Wechseln der Sägeblätter muss die Antriebseinheit unbedingt stromlos bzw. der Netzstecker von der Energiequelle getrennt sein und Auflagefläche sauber sein.
- Da die Sägeblätter scharfkantig sind, bitte geeignete Handschuhe beim Wechseln tragen.

| Pos. | Beschreibung  | Abbildung |
|------|---|-----------|
| 1    | Montieren Sie das Sägeblatt so, dass die angegebene Schneidrichtung der Drehrichtung der Antriebseinheit entspricht.  |           |
| 2    | Setzen Sie die Stützscheibe (mit Führungsstift) auf das Sägeblatt (Loch) auf und ziehen diese mit dem mitgelieferten Schlüssel fest.<br><br>Wenn das verwendete Sägeblatt kein Loch hat, montieren Sie bitte die Stützscheibe mit dem Stift nach außen. |           |
| 3    | Setzen Sie die Mutter auf und ziehen diese fest (Schläge auf den Schlüssel), um ein lösen des Sägeblattes zu verhindern. (trockene Spannung).   |           |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | <p>Sägemontage außen für z.B. Bögen usw. ( 1)</p> <p>Setzen Sie die Mutter auf und ziehen diese fest (Schläge auf den Schlüssel), um ein lösen des Sägeblattes zu verhindern.(trockene Spannung</p> <p>Hinweis: Die Mutter mit der Kerbe hat ein Linksgewinde für die Montage (äußere Montage)</p> |  |
|---|--|---|

## 8 Montage der Antriebseinheit an die Rohrsäge OrbiCut

### ⚠️ WARNUNG

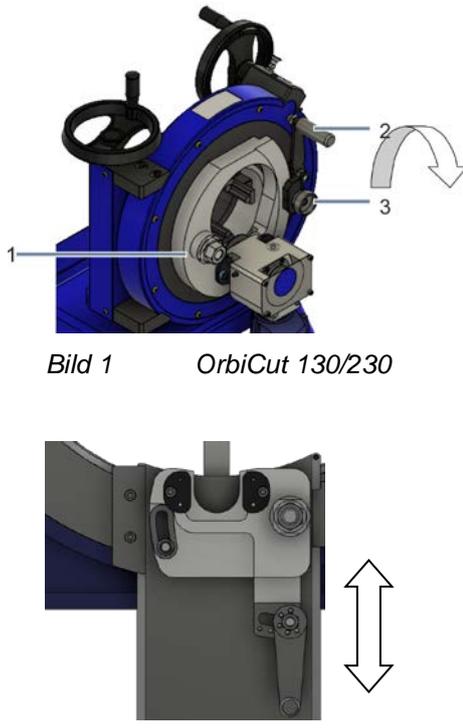
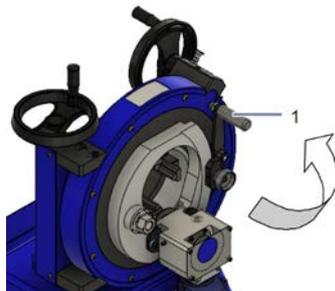


**Wichtig:**

- Bevor Sie die Antriebseinheit auf die Antriebsträgerplatte montieren, ist darauf zu achten das die Aufnahmefläche und der Sägebereich sauber ist.
- Die Schnittqualität hängt davon ab..

| Pos. | Beschreibung  | Abbildung |
|------|---|-----------|
| 1    | <p>Lösen Sie die 2 Zylinderschrauben ( nicht komplett herauschrauben) und achten Sie darauf das die Aufnahmefläche sauber ist.</p> <p>Hierbei können das Imbusschlüsselset und der Pinsel benutzt werden. ( Lieferung enthalten )</p>     |           |
| 2    | <p>Montieren Sie die Antriebseinheit und befestigen Sie diese mit Hilfe der 2 Zylinderschrauben. Bitte gleichmäßig die Schrauben anziehen.</p> <p>Wichtig:<br/>Nochmals die richtige Sägerichtung (1) (siehe Sägeblatt) kontrollieren</p> |           |

## 9 Einstellung der Eindringtiefe

| Pos. | Beschreibung  | Abbildung   |
|------|---|---|
| 1    | Schieben Sie nun das zu trennende Rohr in die Rohrsäge solange hinein, bis das Rohrende (2) kurz vor dem Sägeblatt liegt und spannen Sie diese mit Hilfe der Spannkurbel(1)   |    |
| 2    | Lösen Sie nun den Zustellhebel (2) und arretieren diesen in die vorgesehene Buchse.<br><br><b>OrbiCut 130/230</b><br>Lösen Sie die Rändelschraube (3) und bewegen Sie die Antriebseinheit nach unten/oben und stellen somit die Eindringtiefe fest. (siehe Bild 1)<br>Danach die Rändelschraube wieder fixieren.<br><br><b>OrbiCut 520</b><br>Lösen Sie die 2 Imbus - schrauben und bewegen die Antriebsgrundplatte nach oben oder unten, um die Eindringtiefe festzulegen.<br>Danach die 2 Schrauben fest ziehen. ( Bild 2 ) |    |
| 3    | Nach einstellen der Eindringtiefe den Zustellhebel (1) wieder lösen und in Ausgangsposition nach oben einrasten lassen<br><br>Nun ist die Einstellung der Eindringtiefe abgeschlossen   |  |

### WARNUNG



#### Wichtig:

- Die Eindringtiefe muss vor jedem neuen unterschiedlichen Rohrdurchmesser und Wandstärke eingestellt werden.

## 10 Schneidparameter

Es gibt 2 Schneidparameter:

- Drehgeschwindigkeit des Sägeblattes (Einstellen der versch. Stufen an der Antriebseinheit).  
Siehe Kapitel 4.22
- Vorschubgeschwindigkeit des Sägevorgangs, der vom Bediener über Drehkurbel bestimmt wird. Siehe Kapitel 11

Empfohlen Drehgeschwindigkeit:

| Grundwerkstoff | Drehgeschwindigkeit |
|----------------|---------------------|
| Stahl          | 140 U/min           |
| Edelstahl      | 50 U/min            |
| Aluminium      | 210 U/min           |

## 11 Ablauf des Schneidevorgangs

### ⚠️ WARNUNG



**Wichtig:**

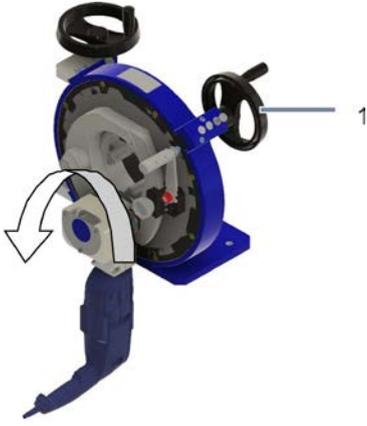
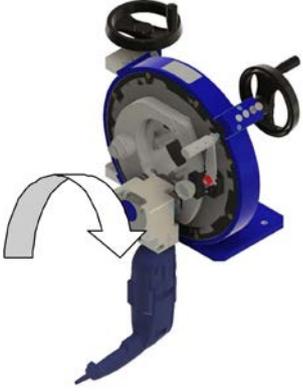
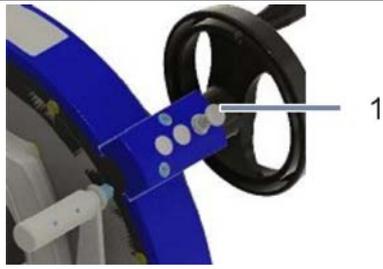
- Es ist wichtig das das zu schneidende Rohr nach dem Spannen nicht auf das Sägeblatt stößt und richtig ausgerichtet ist.
- Die Eindringtiefe muss vor jedem neuen unterschiedlichen Rohrdurchmesser und Wandstärke eingestellt werden.

| Pos. | Beschreibung  | Abbildung |
|------|---|-----------|
| 1    | Spannen (1) und ausrichten des Rohres mit Hilfe des Spannhebels |           |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 2 | Einschalten (1) der Antrieheinheit   |    |
| 3 | Mit Hilfe des Zustellhebels (1), wird das Sägeblatt in die voreingestellte Eindringtiefe gebracht.   |   |
| 4 | Durch die Vorschubkurbel wird das Sägeblatt um das Rohr gedreht und der Sägevorgang beginnt.   |  |
| 5 | Nach Beendigung des Schneidvorgangs, den Zustellhebel (1) wieder in Ausgangsposition bringen. Nun ist das Rohr frei und kann entnommen werden. |  |

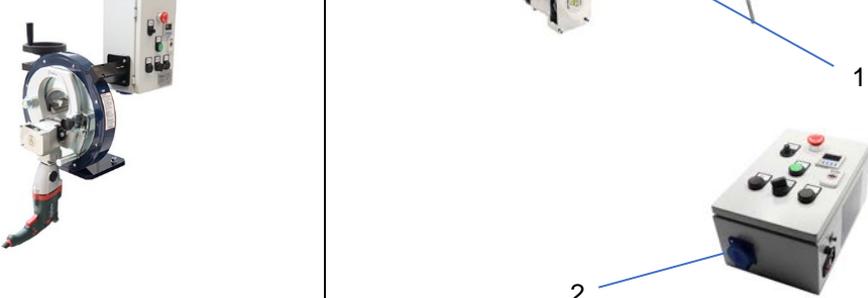
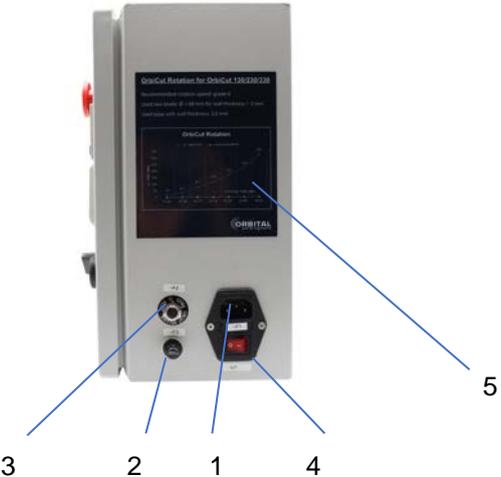
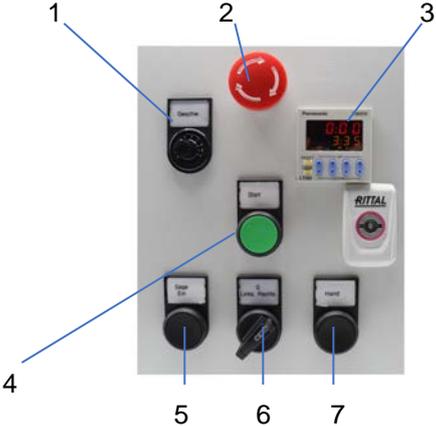
## 11.1 Verwendung der Vorschubkurbel

Die Vorschubkurbel kann sowohl zum **Sägen** als auch zum **Anfasen** verwendet werden. Hierbei muss nur die Drehrichtung beachtet werden.

| Pos. | Beschreibung   | Abbildung  |
|------|--|--|
| 1    | <p>Mit Hilfe der Vorschubkurbel (1) muss sich beim <b>Sägen</b> die Antriebseinheit im Gegenuhrzeigersinn drehen.</p> <p>Normalerweise kann nur in eine Richtung gedreht werden. Die andere Drehrichtung ist über ein Stift blockiert.</p>  |    |
| 2    | <p>Zur Sicherheit sind neben der Vorschubkurbel noch zwei Aufkleber (1) angebracht, die die genauen Drehrichtungen angeben zum</p> <p>Sägen ←</p> <p>Anfasen →</p>   |   |
| 3    | <p>Beim Anfasen muss die Drehrichtung im Uhrzeigersinn durchgeführt werden.</p> <p>(Hierbei kann Optional eine entsprechende Antriebseinheit zum anfasen bestellt werden )</p>   |  |
| 4    | <p>Um die Drehrichtung zu ändern Muss über ein Stift (1) die Arretierung gelöst werden . Um nun anfasen zukönnen muss dieser Stift die ganze Zeit gezogen bleiben.</p>   |  |

## 11.2 Verwendung des automatischen Sägeantriebes OrbiCutRotation

Die OrbiCutRotation (automatischer Sägeantrieb 230V) kann zum automatischen Sägen und Anfasen verwendet werden.

| Pos | Beschreibung   | Abbildung  |
|-----|--|--|
| 1   | Anschluss Säge /- Antriebseinheit (1) an OrbiCutRotation (2)   |    |
| 2   | Anschluss OrbiCutRotation über Netzstecker (1) an Stromversorgung 230V. <ul style="list-style-type: none"> <li>- EIN/AUS Schalter (4) und Hauptsicherung 10A für OrbiCutRotation</li> <li>- Rückstellbare Thermosicherung bei Überhitzung Sägeeinheit (3)</li> <li>- Sicherung 2,5A für Rotationsantrieb (2)</li> <li>- Tabelle Schneidzeit in Abhängigkeit von Rohrdurchmesser (5)</li> </ul> |  |
| 3   | Beschreibung Bedienfeld : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellung der Schneidgeschwindigkeit (1)</li> <li>- Not Aus (2)</li> <li>- Einstellung Schneidzeit in min (3)</li> <li>- Start Sägevorgang (4)</li> <li>- Einschalten Antriebseinheit (5)</li> <li>- Einstellung Drehrichtung Links / 0 / Rechts (6)</li> <li>- Handbetrieb (7)</li> </ul>                                |  |

- 4 Beschreibung / Einstellung beim Schneidvorgang :
- Einstellen der Schneidgeschwindigkeit (1) in Abhängigkeit von Material und Wandstärke
  - Einstellen der Schneidzeit (3) siehe Tabelle als Grundlage in Abhängigkeit der Rohrdurchmesser
  - Drehrichtung einstellen (6)
  - Antriebseinheit / Säge einschalten (5)
  - Über Zustellehebel den Antrieb in das Material eintauchen (siehe Kapitel 11)
  - Automatischer Sägevorgang starten (4)
  - Säge schaltet sich automatisch Aus nach Beendigung der eingestellten Schneidzeit

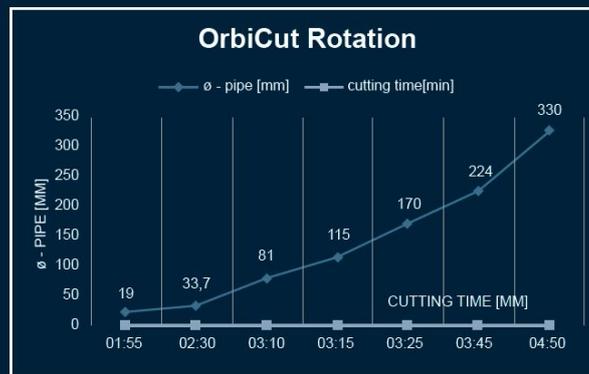


## OrbiCut Rotation for OrbiCut 130/230/330

Recommended rotation speed: grade 6

Used saw blade:  $\varnothing = 68$  mm for wall thickness 1-3 mm

Used pipe with wall thickness: 2,0 mm



## 12 OrbiBeveling

### 12.1 Allgemeine Beschreibung OrbiBeveling

In Kombination mit unseren Rohrsägen bietet unser Rohrendenbearbeitungsgerät OrbiCutBeveling die Grundlage entsprechende Fasen an die Rohre anzuarbeiten. OrbiCutBeveling kann an die OrbiCut 130/230/330 angebracht werden und können mit der jeweiligen passenden technischen Ergänzung verschieden Arbeitsgänge erledigt werden ( Sägen und Anfasen ). Für das Anfasengerät OrbiBeveling ist verschiedenes Zubehör, wie z.B. : Fräskörper u.a. für die Nahtgeometrien : 30°=V-Naht und 10°=Tulpennaht verfügbar.



| Pos. | Beschreibung                                     |
|------|--|
| 1    | Späneschutz                                      |
| 2    | Vorschubkurbel zum Anfasen Drehrichtung beachten |
| 3    | Profilführung mit Federjustierung                |
| 4    | Rändelschraube zur Arretierung der Eindringtiefe |
| 5    | Antriebseinheit:Fräskopf                         |



ObiBeveling Antriebseinheit



Beispiel Fräskopf mit Führungsrolle

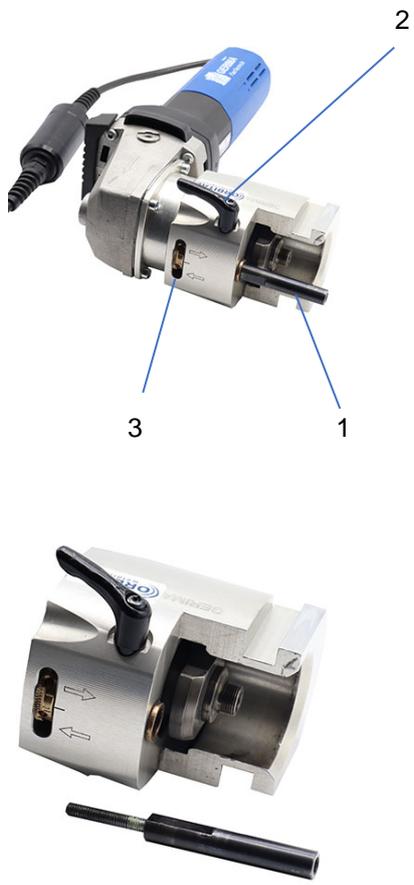
#### Technische Daten:

- Spannung 230V
- Leistung 1.5000 Watt
- Drehzahl 2.500 – 7.900 min<sup>-1</sup> (Stufe 1 – 6)
- Einschaltdauer ED 20 – 80%

### 12.1.1 Montage der Schneidplatten

| Pos | Beschreibung  | Abbildung  |
|-----|---|--|
| 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schneidplatten(1) auf den Fräskopf drücken</li> <li>Hinweis:<br/>Es dürfen sich keine Späne oder Schmutz auf dem Kopf befinden</li> <li>- Schneidplatten mit den Spannschrauben und TORX Schraubendreher auf den Fräskopf montieren.</li> </ul> <p>Bemerkung:<br/>Die Schneidplatten müssen immer alle gleichzeitig getauscht werden. Die Schneidplatten haben vier Schneidanschläge. Keine Schneidplatten mit beschädigter Schneidfläche montieren.</p> |  |

### 12.1.2 Montage des Fräskopf auf die Antriebseinheit

| Pos | Beschreibung  | Abbildung  |
|-----|---|--|
| 1   | <p>Demontage Schneidanschlag (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blockierhebel (1) lösen und etwas herausdrehen, damit der Anschlag frei ist</li> <li>- Mit Hilfe des Einstellrades (2) den Anschlag herausfahren ggf. mit Schlüssen herausdrehen (Linksgewinde)</li> </ul> |  |

- 2 Montage Fräskopf auf Antrieb:
- Fräskopf (1) mit Hilfe dem spezifischen Flachslüssel (2) und Arretierungbolzen (3) den Fräskopf auf Antriebsmotor montieren.

Bemerkung:  
 Zur Blockierung der Antriebsachse nicht den Knopf auf der Winkelsteuerung verwenden, da das Winkelgetriebe des Motors beschädigt werden könnte



### 12.1.3 Anschlagsregelung und Einstellung mit entsprechendem Fräskopf

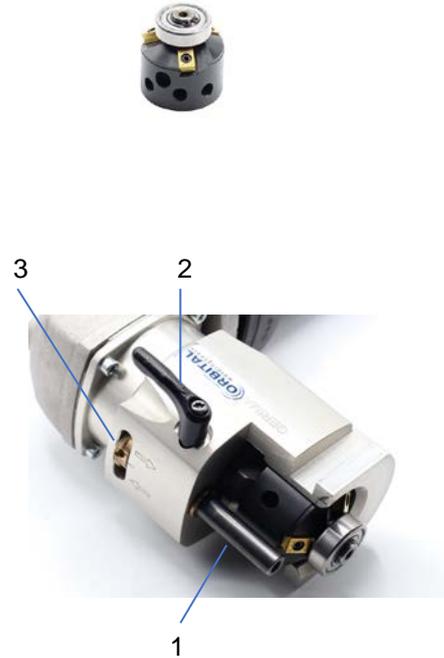
| Pos | Beschreibung   | Abbildung |
|-----|--|-----------|
| 1   | <p>Anschlagsregelung:</p> <p>Die Schneidplatten dürfen nur am Schneidanschlag (1) spanen, daher müssen die Spitzen der Scheiben geschützt werden.<br/>           Hierfür steht die Führungsrolle (2) zur Verfügung mit der die Spitze in Richtung Werkzeugachse geschützt werden kann.<br/>           Zum Schutz der Anderen Seite wird der Anschlag verwendet</p> |           |

2

**Einstellung der V-Naht:**

Zur Höheneinstellung der Fase wird der Anschlag (1) versetzt. Hierbei muss der Arretierhebel (2) gelöst werden. Es genügt hierfür, das Einstellrad (3) in die eine oder andere Richtung zu drehen, um die Steghöhe der Fase zu vergrößern oder zu verkleinern

Einstellrad:  
 1 Einheit = 0,1 mm



3

**Einstellung der Tulpennaht:**

Die Höhe der Fase wird durch die Wahl der Führungsrolle (1) auf dem Fräskopf bestimmt. Durch die Einstellung des Anschlags kann die Steglänge am Ende der Tulpennahtfase verändert / eingestellt werden

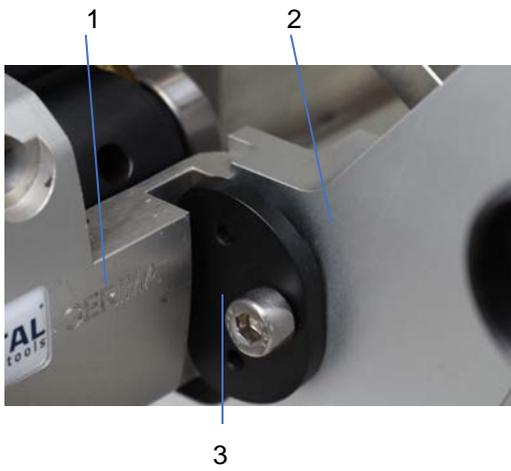
Fasenhöhe H:

| t    | H    |
|------|------|
| J-01 | 3 mm |
| J-02 | 4 mm |
| J-03 | 5 mm |
| J-04 | 6 mm |
| J-05 | 7 mm |
| J-06 | 8 mm |



Set Führungsrolle

## 12.1.4 Montage der Antriebseinheit auf Antriebsträgerplatte der Rohrsäge OrbiCut

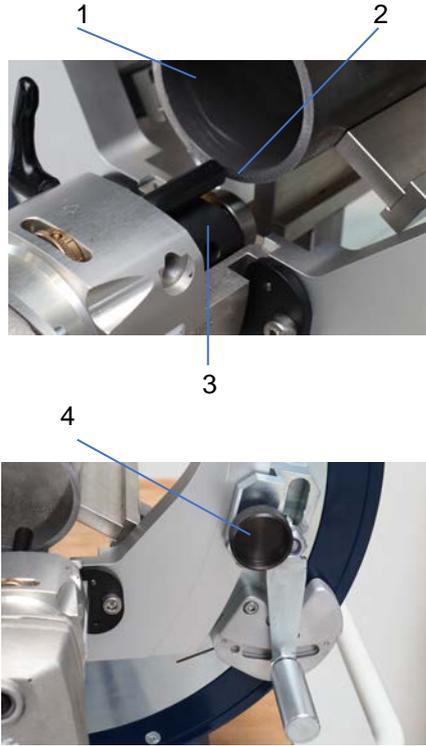
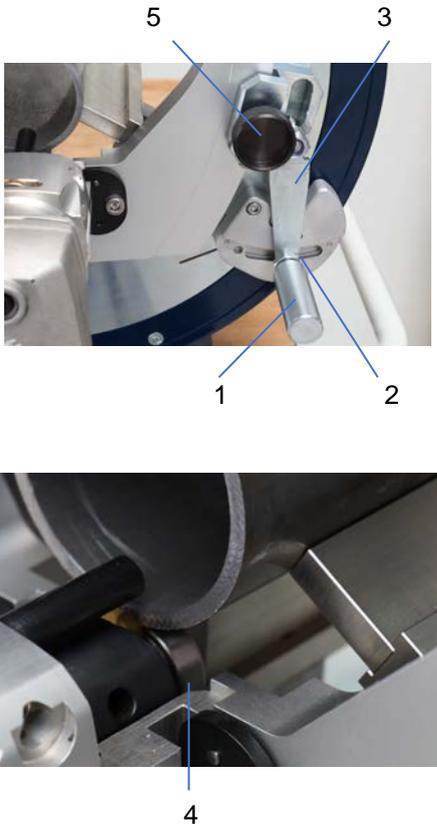
| Pos | Beschreibung   | Abbildung   |
|-----|--|---|
| 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Antriebseinheit (1) wird auf die Antriebsträgerplatte (2) montiert, indem dieser an der für diesen Zweck vorgesehene Führungsnut entlang geschoben wird .</li> <li>- Die Positionierung des Antriebes erfolgt über zwei Halteplatten (3), die den festen Halt des Antriebes auf der Antriebsträgerplatte gewährleistet.</li> </ul> <p>Wichtig:<br/>Die Auflageflächen und Fräskopf sind vor Montage des Antriebes auf Trägerplatte auf Sauberkeit zu prüfen und mit entsprechenden Pinsel reinigen.<br/>Die Schnittqualität hängt von der Geometrie der Auflagefläche ab.</p> | <br> |

## 12.1.5 Schneidparameter

| Grundwerkstoff                                | Drehzahl                               |
|---|--|
| Aluminium<br>Kupfer                           | 7.300-10.000 U/min<br>( Position 4-6 ) |
| Stahl<br>(50-80 Kg/mm <sup>2</sup> )          | 6.100-8.700 U/min<br>( Position 3-5 )  |
| Rostfreier Stahl<br>(>80 Kg/mm <sup>2</sup> ) | 4.600-6.100 U/min<br>( Position 2-3 )  |

Entsprechende Einstellung ( Positionen 1-6 ) können am Antrieb über ein Drehpotentiometer eingestellt werden.

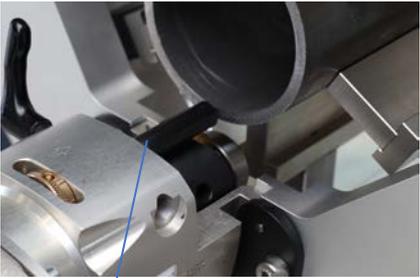
## 12.1.6 Einstellung der Eindringtiefe / Profilführung

| Pos | Beschreibung  | Abbildung  |
|-----|---|--|
| 1   | <p>Rohrposition:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das zufräsende Rohr (1) auf einer Ebene mit der Führungsrolle (2) einspannen, ohne das es den Fräskopf (3) berührt</li> <li>- Das Durchmesser-Einstellrad (4) lösen</li> </ul>  |   |
| 2   | <p>Funktion Profilführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Indexstift (1) des Eindringhebels (2) auf die mittlere Kerbe (3) der Profilführung legen.</li> <li>- Die Führungsrolle (4) an den Außendurchmesser des Rohres anlegen.</li> <li>- Durchmesser-Einstellrad (5) festschrauben und dabei sicherstellen, dass der Indexstift stets auf der Markierung des Profilführungssystems bleibt.</li> <li>- Einstellung ist beendet</li> </ul> <p>Wichtig:<br/>           Diese Einstellung ist bei jeder Durchmesseränderung auszuführen.</p> |  |

## 12.1.7 Das Anfasen – Kurzbeschreibung

**Achtung: Vor Anfasungsbeginn ist folgendes zu beachten:**

- Die Spanschutzblende (1) ist an der Rohräge OrbiCut angebracht.
- Der Bediener trägt Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Lärmschutz
- Die Maschineneinstellungen wurden richtig durchgeführt.

| Pos | Beschreibung   | Abbildung   |
|-----|--|---|
| 1   | <p>Positionierung des Rohres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohr bis zum Anschlag (1) des Fräsmotors vorschieben.</li> <li>- Rohr Spannen</li> <li>- Antriebmotor starten</li> </ul>  |  <p style="text-align: center;">1</p>   |
| 2   | <p>Positionierung der Feder mit Indexstift:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In das Rohr eindringen, mit Hilfe des eindringhebels und die Feder (1) des Führungsprofil (2) hinter dem Indexstift positionieren (3)</li> </ul>  |  <p style="text-align: center;">1                      2</p>  |
| 3   | <p>Einstellung Anfasrichtung und Fasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit Hilfe der Vorschubkurbel um das Rohr drehen und die Drehrichtung beachten („Anfasen“).</li> <li>- Pin muss zunächst gelöst werden</li> <li>- Nach 360° ist das Anfasen beendet, Indexstift anheben und Eindringhebel wieder anheben.</li> <li>- Motor stoppen</li> </ul> <p>Wichtig:<br/>Nach der ersten Fase ggf. über den Anschlag / Einstellrad gewünschte Fase einstellen</p> | <p style="text-align: center;">Siehe Kapitel 11.1 Verwendung Vorschubkurbel Anfasen</p>  <p style="text-align: center;">Beispiel 30° V-Naht</p> |

## 13 Instandhaltung der Rohrsäge

- Die Wartung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden unter Verwendung von originalen Ersatzteilen.
- Vor jeder Wartung muss die Antrieheinheit stromlos sein und vom Stromnetz getrennt werden.
- Vor Beginn des Säge- oder Anfasvorgang muss darauf geachtet werden, dass die Maschine sauber ist und im Bereich der Drehachse frei von Spänen oder anderer Fremdkörper ist.
- Bitte hierbei den mitgelieferten Pinsel verwenden
- Die Säge nicht in schmutziger oder feuchter Umgebung stehen lassen.
- Zum Transport und Lagerung der Säge und Zubehör bitte immer die Originalverpackung verwenden.
- Vor jeder Wartung (empfohlen wird dies jährlich) bitte alle vorgesehenen beweglichen Teile schmieren. Hierbei sind zwei Schmiernippel für Antriebseinheit (Bild 1) und Drehführung (1) vorgesehen.

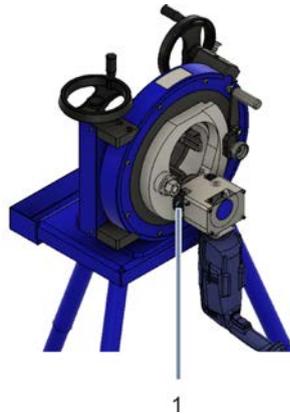


Bild 1

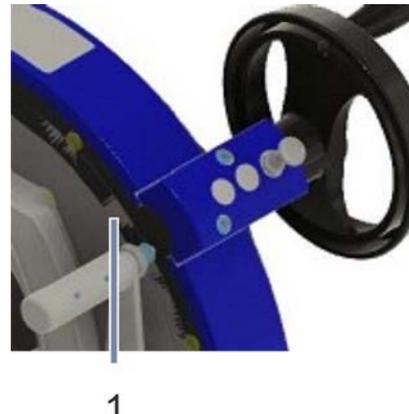


Bild 2

## 14 Zubehör

### 14.1 Sägeblätter

Die OWT Sägeblätter sind speziell für das Trennen von Orbitalanwendungen gefertigt. Die Wandstärke des zu schneidenden Rohres bestimmt die Wahl des zu verwendeten Sägeblattes. Auf den Sägeblättern ist die entsprechende Wandstärke und Schneidrichtung angegeben. Außerdem gibt es noch Sägeblätter, die zum Trennen und Anfasen geeignet sind (Winkel 30° und 37°).



Sägeblatt



Säge – und Anfasblatt

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Sägeblatt ø 68 für Wanddicken 1 – 3mm</b>   | <b>(Art.nr.: 7059)</b> |
| <b>Sägeblatt ø 68 für Wanddicken 2,5 – 7mm</b> | <b>(Art.nr.: 7060)</b> |
| <b>Sägeblatt ø 80 für Wanddicken 1 – 3mm</b>   | <b>(Art.nr.: 7178)</b> |
| <b>Sägeblatt ø 80 für Wanddicken 2,5 – 7mm</b> | <b>(Art.nr.: 7179)</b> |
| <b>Säge - und Anfasblatt 30°</b>               | <b>(Art.nr.:8743)</b>  |
| <b>Säge – und Anfasblatt 37°</b>               | <b>(Art.nr.:8742)</b>  |

### 14.2 Trenn- Schmiermittel

Unter Verwendung von Schmierflüssigkeit ist darauf zu achten, dass keine Flüssigkeit in die elektrischen Antriebseinheit gelangt.  
(Art.nr.: 8384)



## 14.3 Montage der Stützfüße für OrbiCut 130/230



Stützfuß (Art.nr.: 8325)

Die Firma OWT bietet standardmäßig Stützfüße / Dreibeine an.

Die Rohrsäge OrbiCut kann durch 2 Bohrungen  $\varnothing$  14 mm (Pos.1), montiert und mit 2 x M12 Zylinderschrauben (Pos.2) auf dem Stützfuß befestigt werden.



Bild 1

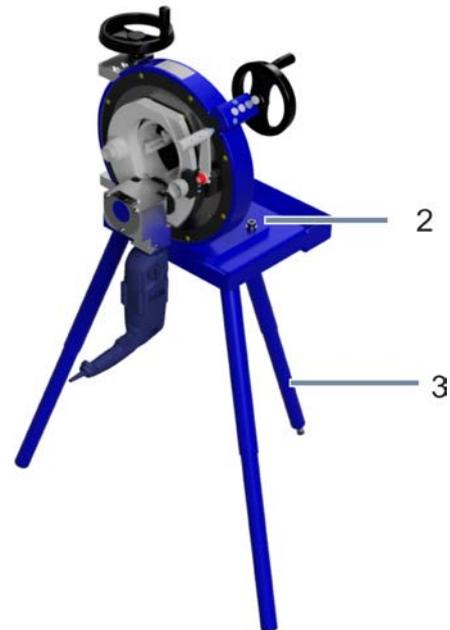


Bild 2

Es ist auf Standsicherheit zu achten und mit Hilfe der Stellschraube am hinteren Stützfuß (Pos.3), kann das Dreibein horizontal ausgerichtet werden.

Die Standsicherheit bei schweren Lasten kann durch zusätzliche Stützböcke verbessert werden.