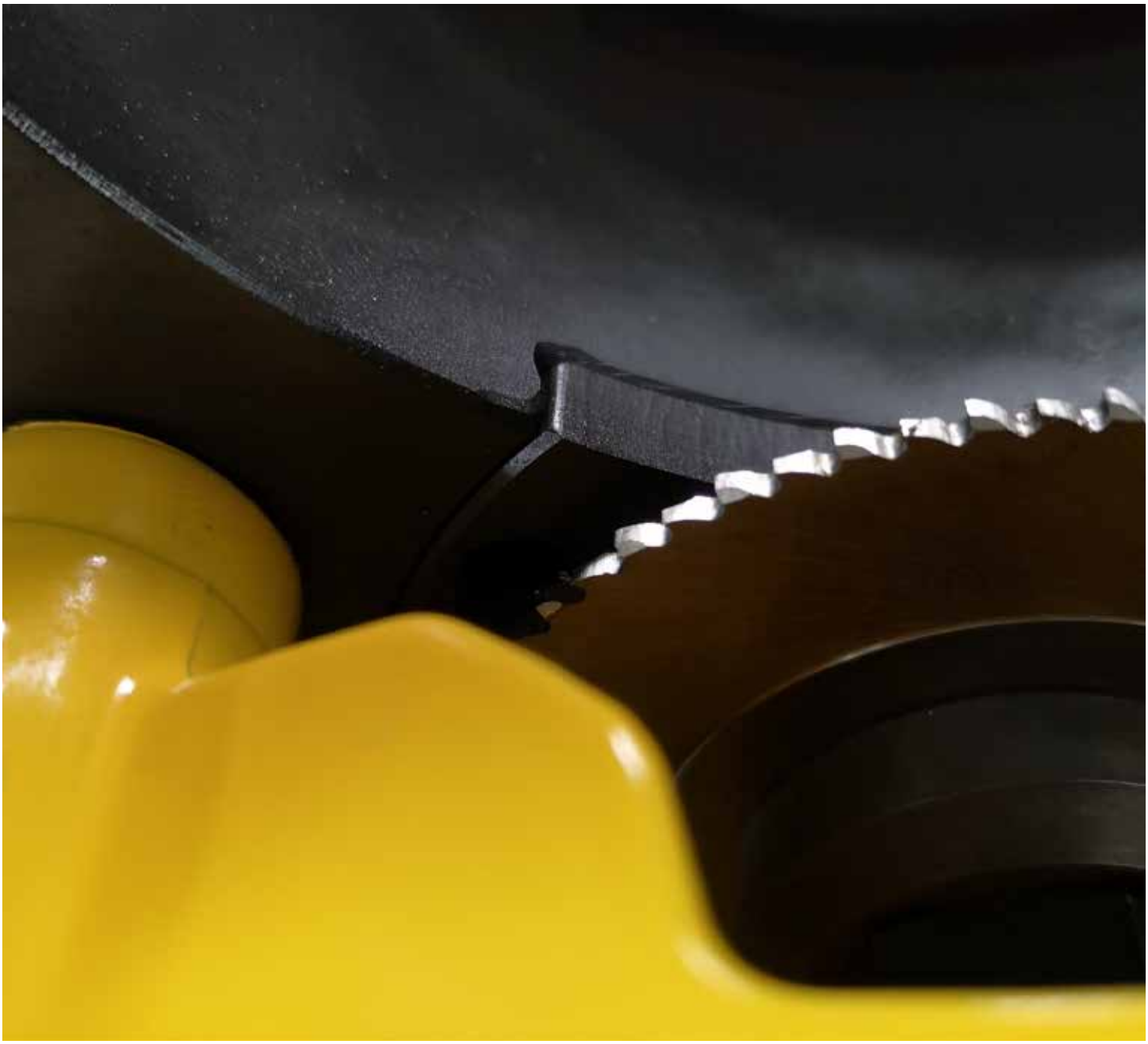
KATALOG OC // DE // Code 790 700 001 // Rev. 0324

# ORBITAL **TRENNEN & ANFASEN**

Orbitale Rohrtrenn- und Anfasmaschinen für hochreine Prozessanlagen



orbitalum
orbital | cutting + welding

*An ITW Company*

# Highlights

PS 4.5 Plus Akku

## PS 4.5 Plus (Akku) | Portable Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

Mit ihrem weiten Anwendungsspekrum bei geringem Gewicht und einfacher Bedienung ist die portable Rohrsägen der PS Plus-Serie die Idealbesetzung für den Baustelleneinsatz. Optimale Trennergebnisse sind nun auch kabellos mit der neuentwickelten Akku-Variante möglich. Auch hier wurden die Orbitalum-Tugenden Innovation, Einfachheit und Langlebigkeit beherzigt:

...mehr ab Seite 31

GF 8 GF 8 AVM GF 8 MVM

GF 12 GF 12 AVM GF 12 MVM

## GF 8, GF 12 (AVM/MVM) | Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

Die Rohrsäge für den präzisen sekundenschnellen Schnitt. Seit über 40 Jahren setzen Anlagenbauer auf den von Orbitalum geprägten Standard in der industriellen Rohrendenvorbereitung: Von der Chemie-, Biotechnologie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie über den Energieanlagen- bis hin zum Schiffbau.

...mehr ab Seite 9

RPG 3.0 Akku

## RPG 3.0 (Akku) | Rohrplanmaschine

Wir freuen uns, die neue Rohrplanmaschine RPG 3.0 (Akku) zum Anplanen von dünnwandigen Edelstahlrohren vorstellen zu können.
Durch die RPG 3.0 (Akku) wird die RPG-Reihe, passend zum Dimensionsbereich des OW76S-Orbitalschweißkopfes und der GFX 3.0-Orbitalsäge, vervollständigt.
Die RPG 3.0 (Akku) kann Rohre mit einem Außendurchmesser von 6,0 mm – 77,0 mm und einer Wanddicke bis max. 3,0 mm bearbeiten.
Mit der neuen RPG 3.0 (Akku) erhalten Sie die beste rechtwinklige und gratfreie Rohrendenbearbeitung für eine einwandfreie Vorbereitung zum Orbitalschweißen.

...mehr ab Seite 45

# Inhalt


**Highlights** ..... 2
**Unsere Lösungen** ..... 4
**Auf einen Blick** ..... 5
**Märkte und Anwendungen** ..... **6**

**ROHRTRENN- UND ANFASTECHNIK** ..... **7**

**GF 4, GF 6 (AVM/MVM)**
**Rohrtrenn- und Anfasmaschinen** ..... 9

**GF 8, GF 12 (AVM/MVM)**
**Rohrtrenn- und Anfasmaschinen** ..... 13

**GFX 3.0, GFX 6.6**
**Rohrtrenn- und Anfasmaschinen** ..... 17
Hartschalen-Transportkoffer ..... 19

**Zubehör zu GF-Maschinen** ..... 21
Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP ..... 22
Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB ..... 22
Spezial-Getriebeöl ..... 22
Ersatzkabel mit Drehkontakt ..... 23
Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen ..... 23
Mobile Workstation ..... 23
Rohrzufuhr Grundeinheit und Beistelleinheit ..... 24

**Sägeblätter und Fräser zu GF- und GFX-Maschinen** ..... 26
Sägeblätter zu GF-Maschinen ..... 27
Sägeblatt-Fräser-Kombinationen ..... 28
Schweißnaht-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen (V-Naht) ..... 28
Einzelteile zu Schweißnaht-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen (V-Naht) ..... 28
Stützscheibe für Sägeblatt-Fräser-Kombinationen ..... 28
Pressfitting-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen ..... 28
Einzelteile zu Pressfitting-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen ..... 28
Anfasfräser ..... 29
Anfasfräser V-Naht ..... 29
Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP ..... 29
Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB ..... 29

**Sägeblätter zu SCORP-Maschinen** ..... 30
Sägeblatt TCT ..... 30
Trennblatt Diamant ..... 30
Sägeblatt Cermet ..... 30

**PS 4.5 Plus (Akku)**
**Portable Rohrsäge** ..... 31
Schnellmontageplatte mit Schraubzwingen ..... 33
Sägeblätter ..... 33
Apparateständer ..... 34

**MRA**
**Metall-Rohrabschneider** ..... 35
Schneidketten MRA ..... 36
Manschetten MRA ..... 36

**ROHRPLANTECHNIK** ..... **37**

**RPG ONE, RPG 1.5**
**Rohrplanmaschinen (Elektro/Akku)** ..... 39
Winkeltrieb zu RPG ONE und RPG 1.5 (Akku) ..... 41
Edelstahl-Spannschalen ..... 42
Werkzeughalter WH ..... 44
Multifunktions-Werkzeug MFW ..... 44

**RPG 3.0 (Akku), RPG 4.5 (S), RPG 8.6**
**Rohrplanmaschinen** ..... 45
Spannschalen ..... 48
Werkzeughalter WH ..... 50
Multifunktions-Werkzeug MFW ..... 50

**ROHRANFASTECHNIK** ..... **51**

**Das richtige Werkzeug für Ihre individuelle Anforderung** ..... 52

**BRB 4**
**Boilerrohr-Bearbeitungsmaschinen** ..... 53

**REB 6**
**Rohrenden-Bearbeitungsmaschine** ..... 57

**Zubehör zu BRB- und REB-Maschinen** ..... 60
Werkzeughalter WH ..... 60
Multifunktions-Werkzeuge MFW "Economy" ..... 61
Multifunktions-Werkzeuge MFW "High-Performance" ..... 61
Vorschubratsche zu BRB 4 ..... 62
Balance-Federzug ..... 62
Kühlschneidstoff KSS-TOP ..... 62
Rohrbogenspanner ..... 62
Spannkeilsätze optional ..... 62

**Kombinationsmöglichkeiten von Werkzeughaltern WH und Multifunktions-Werkzeugen MFW für REB- und BRB-Maschinen** ..... 63

**ELEKTRODEN-BEARBEITUNGSTECHNIK** ..... **67**

**ESG Plus, ESG Plus²**
**Elektroden-Schleifgeräte** ..... 69
Diamant-Schleifscheiben ..... 71
Ablängvorrichtungen ..... 71
Elektrodenhalter ..... 72
Wand-/Tisch-/Schraubstockhalterung ..... 72
Staubschutz ..... 72
Doppeldecker-Kit ..... 72

**GEWINDESCHNEID- UND GEWINDEDICHTTECHNIK** ..... **73**

**Zubehör zu Gewindeschneidtechnik** ..... 74
Ersatz-Gewindeschneidbacken zu Schneidköpfen ASK ..... 74
Nippelhalter ..... 74

**Gewindedichtmittel** ..... 75
Flachsspender "10er Verkaufsverpackung" ..... 75

**Dichtungen** ..... 76
Dichtungsspender ..... 76
Dichtungen ..... 76

**KUPFERROHRINSTALLATIONSTECHNIK** ..... **77**

**Zubehör zu LAM 1500, LAM 1600** ..... 78

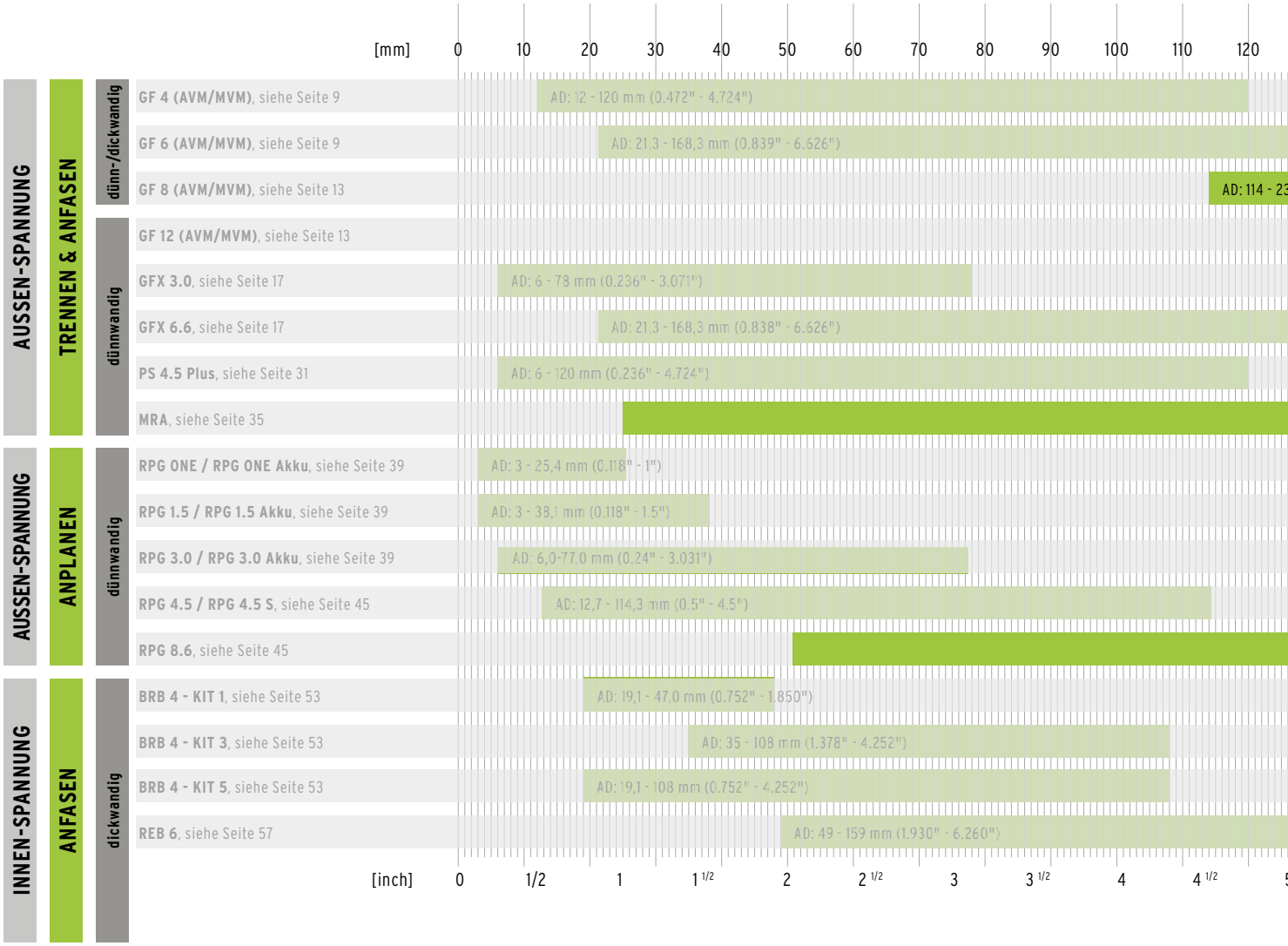
Stabelektrode ..... 78

**ZUBEHÖR FÜR WERKSTATT UND BAUSTELLE** ..... **79**

Klappwerkbank, Rohrentgrater ..... 80
Klappwerkbank ..... 80
Rohrentgrater ..... 80

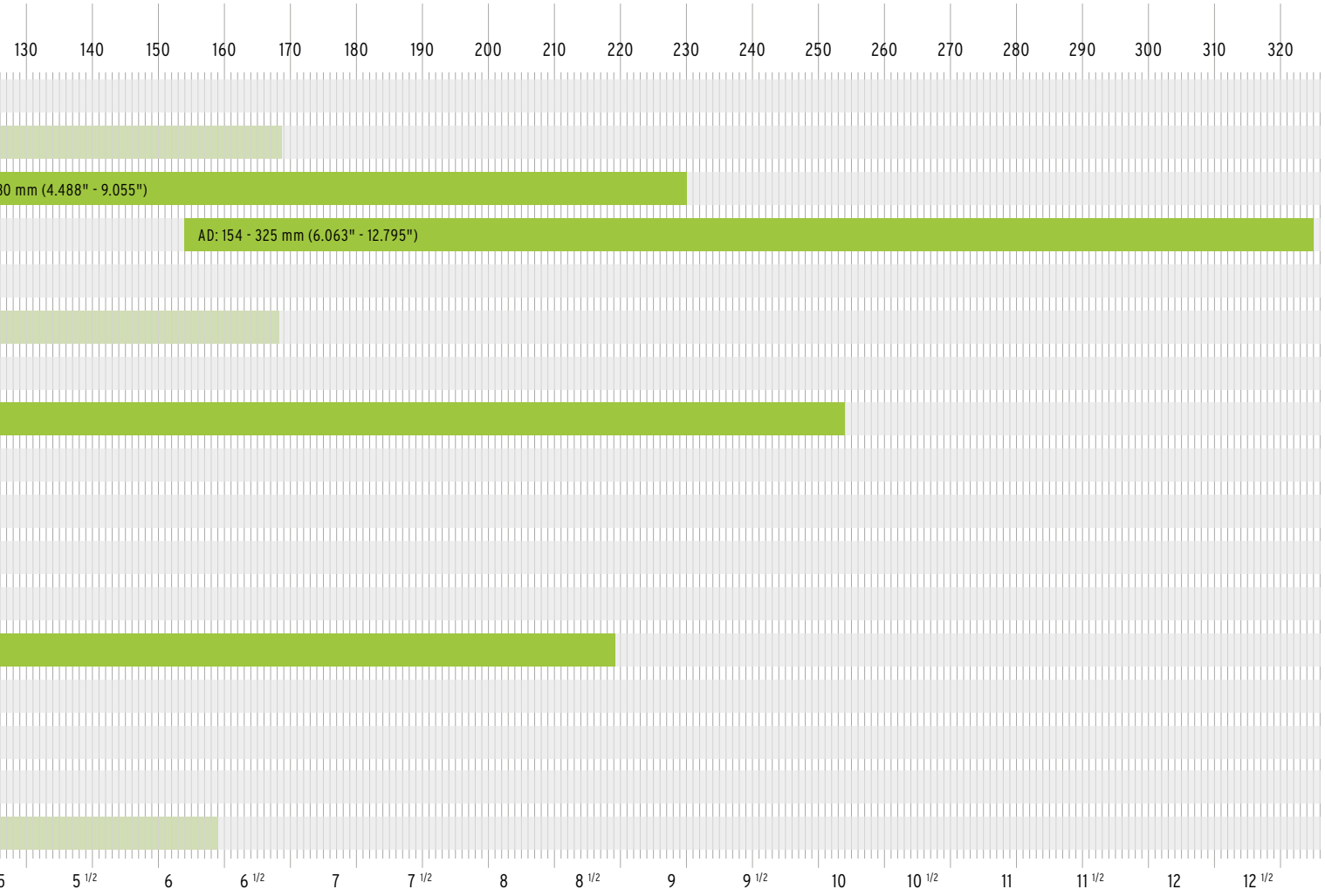
# Unsere Lösungen

Unsere Produkte bieten ein breites Anwendungsspektrum. Egal, ob Sie große, kleine, dünn- oder dickwandige, hoch- oder niedriglegierte Rohre bearbeiten möchten; wir haben bestimmt die passende Lösung für Sie. Diese Schnellübersicht zeigt die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten unserer Maschinen.



# Auf einen Blick

Sie wünschen eine persönliche Beratung?
Dann kontaktieren Sie uns unter Tel. +49 (0) 77 31 792-0 oder per E-Mail an tools@orbitalum.com.
Unser Team hilft Ihnen gerne, das passende Produkt für Ihre individuelle Anforderung zu finden.



# Märkte und Anwendungen

Orbitalum ist weltweit führender Anbieter für portable, leistungsstarke Rohrtrenn-, Anplan- und Anfasmaschinen für die industrielle Schweißnahtvorbereitung. Zusätzlich bietet Orbitalum ein umfangreiches Sortiment an Orbitalschweißsystemen für Hochrein-, Prozess- sowie Wärmetauscheranwendungen. Eine breite Anwendung finden die Produkte von Orbitalum in den folgenden Bereichen:

| Anwendung | z.B. | Produkte |
|---|---|---|
| Kessel & Wärmetauscher | • Rohrbündelwärmetauscher<br>• Box header<br>• Kessel<br>• HVAC Lamellenwärmetauscher | • RPG Rohrplanmaschinen<br>• BRB Boilerrohr-Bearbeitungsmaschinen<br>• ORBIMAT Schweißstromquellen<br>• ORBIWELD Schweißköpfe<br>• P16 Rohr-in-Boden-Schweißköpfe<br>• HX Schweißköpfe<br>• TX Schweißköpfe<br>• ORBmax Restsauerstoffmessgerät |
| Pharma & Chemie | • HP High-Purity<br>• Prozesslinien<br>• Mischventile<br>• CIP "Cleaning in Place"-Linien | • GF, PS & GFX Rohrtrenn-/Anfasmaschinen<br>• RPG Rohrplanmaschinen<br>• ORBIMAT Schweißstromquellen<br>• ORBIWELD Schweißköpfe<br>• ORBmax Restsauerstoffmessgerät |
| Halbleiter | • HP High-Purity<br>• UHP Ultra High-Purity<br>• Prozesslinien<br>• Gaskabinette<br>• Komponentenfertigung<br>• CFOS Gasversorgung<br>• PCW Kühlwasserversorgung | • RPG Rohrplanmaschinen<br>• ORBIMAT Schweißstromquellen<br>• ORBIWELD Schweißköpfe<br>• ORBmax Restsauerstoffmessgerät |
| Luft- und Raumfahrt | • Hydraulik<br>• Kraftstoffversorgung<br>• Triebwerkskomnponenten<br>• Klimatisierung | • GF, PS & GFX Rohrtrenn-/Anfasmaschinen<br>• RPG Rohrplanmaschinen<br>• ORBIMAT Schweißstromquellen<br>• ORBIWELD Schweißköpfe<br>• ORBmax Restsauerstoffmessgerät |
| Nahrungsmittel-, Molkerei- und Getränkeindustrie | • HP High-Purity<br>• Prozesslinien<br>• Mischventile<br>• CIP "Cleaning in Place"-Linien | • GF, PS & GFX Rohrtrenn-/Anfasmaschinen<br>• RPG Rohrplanmaschinen<br>• ORBIMAT Schweißstromquellen<br>• ORBIWELD Schweißköpfe<br>• ORBmax Restsauerstoffmessgerät |

# Rohrtrenn- und Anfastechnik

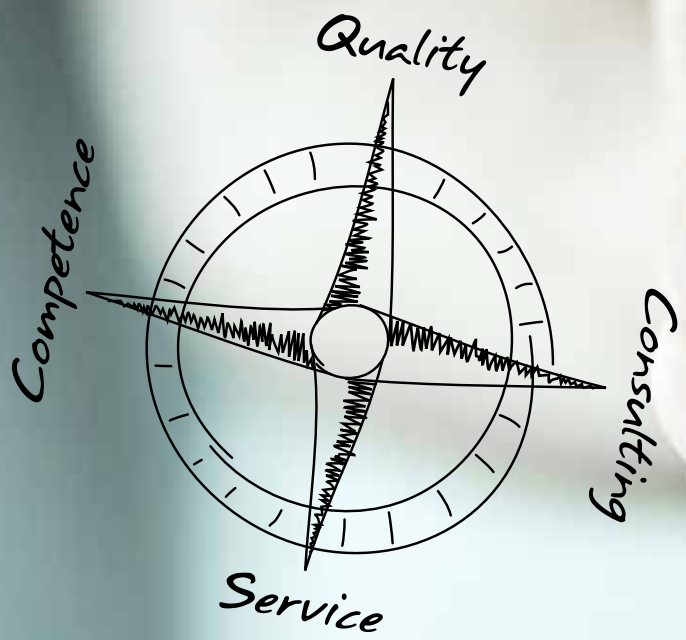
# Qualitätsprodukte von Orbitalum Tools – immer eine gute Entscheidung!

Quality
made in
Germany

Für unsere Produkte wählen wir beste Werkstoffe und geeignete Fertigungsverfahren und legen bereits bei der Entwicklung viel Wert auf ein hohes Maß an Qualität und Langlebigkeit.

Unsere Maschinen und Werkzeuge werden in Singen/Htwl. (Deutschland) durch qualifizierte und motivierte Mitarbeiter mit größter Sorgfalt von Hand zusammengebaut, eingestellt, kontrolliert und verpackt.

Dafür stehen unsere Mitarbeiter mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung.





A BRAND OF **ITW ORBITAL CUTTING & WELDING** **ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# GF 4, GF 6 (AVM/MVM)

## Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

Die Rohrsäge für den präzisen sekundenschnellen Schnitt. Seit über 50 Jahren setzen Anlagenbauer auf den von Orbitalum geprägten Standard in der industriellen Rohrendenvorbereitung: Von der Chemie-, Biotechnologie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie über den Energieanlagen- bis hin zum Schiffbau.

Die GF-Serie setzt Maßstäbe in der orbitalen Rohrbearbeitung! Zahlreiche innovative Funktionen kombiniert mit einem ergonomischem Design verschaffen Ihnen erhebliche Vorteile in der industriellen Vorfertigung von Rohrleitungssystemen

- Rechtwinkliger, gratfreier und kalter Bearbeitungsprozess ✓
- Deformationsfreies Spannsystem für dünn- und dickwandige Rohre ✓
- Optimale Vorbereitung für den automatisierten Schweißprozess ✓
- Robustes Design mit kraftvollem Antrieb ✓
- Einzigartiger, automatisch geführter Eintauchprozess ✓
- Anfasen der Rohrenden parallel oder separat zum Trennvorgang ✓
- Hohe Wirtschaftlichkeit, gesteigerte Produktivität ✓
- Lange Werkzeugstandzeiten ✓
- Anthrazitfarbene, beschichtete Bauteile bieten bessere Gleiteigenschaften und Korrosionsschutz ✓

**Grundvoraussetzungen für das produktive und qualitativ hochwertige Schweißen von Rohren mit der automatisierten Orbital-Fügetechnik sind der präzise, rechtwinklig wie gratfreie Schnitt sowie das perfekte Anfasen des Rohrendes. Einfach handzuhaben und sekundenschnell im Schnitt, bearbeitet die GF-Serie Rohrmaterialien aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl), niedrig- und unlegiertem Stahl, Gusswerkstoffen, Kunststoffen und Nichteisenmetallen nach dem Verfahren des "Planetenschneidens". Das kraftvolle Spannen erfolgt dabei ohne jegliche Deformation des Werkstücks.**

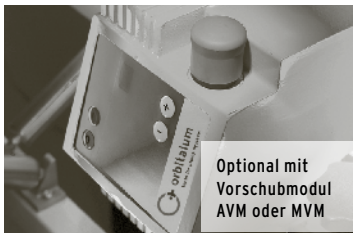
Optional hat der Anwender neben der reinen manuellen Betätigung die Wahl zwischen manuellem (MVM) und automatischem (AVM) Vorschubmodul. Letzteres optimiert das Schnittergebnis, erhöht die Standzeit des Werkzeugs, reduziert die physische Belastung für den Bediener. Das Ergebnis: maximale Sicherheit und Produktivität.

### WEITERE VORTEILE:

- Edelstahlspannaufsatz zur Vermeidung von Kontaktkorrosion inklusive
- Optional mit Vorschubmodul AVM oder MVM für einen automatischen oder mechanisierten Trennschnitt, dadurch geringere physische Belastung für den Anwender
- Verriegelung der Drehbewegung schützt vor unerlaubter Benutzung und Diebstahl
- Ergonomisch-optimierter Motorgriff, ermöglicht eine bessere Bedienerposition sowie das Trennen von Rohrbögen ohne Umbau
- Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Kennzeichnung
- Wendespannbacken zum Trennen von kurzen Rohrstücken und zum vibrationsarmen Trennen kleinerer Rohrdimensionen (nur bei GF 4)
- Multifunktionsschlüssel für alle Einstellungen an der Maschine
- Optimierter Drehzahlbereich (40-215 U/min), ideal zum Trennen von Hochleistungswerkstoffen (Hastelloy®, P91, etc.)
- Steckverbindung mit Schnellverschraubkupplung: einfaches und bequemes Austauschen des Netzkabels
- Optimierter Späneschutz schützt vor Späneflug; Späneschutz bei der GF 4 mit Öffnung für den Meterstab zum Abmessen der Rohrlänge

### VORSCHUBVARIANTEN:

Rohrtrenn- und Anfasmaschine mit **automatischem Vorschubmodul AVM***: Die intelligente Steuerung des AVM überwacht kontinuierlich die Vorschubkraft in Abhängigkeit der benötigten Leistung. Nach Beendigung des Trennvorgangs schaltet das AVM automatisch ab. Ein unbeabsichtigter Anlauf wird durch eine Wiederanlaufsperre verhindert. Rohrtrenn- und Anfasmaschinen **mit manuellem Vorschubmodul MVM***: Das Zusatzmodul an der Maschine erleichtert das Bearbeiten von Rohren durch ein manuell betätigtes Handrad. Dadurch wird der Drehkörper bedienerfreundlich mit geringem Kraftaufwand und konstantem Vorschub um das Rohr herum geführt.


Optional mit Vorschubmodul AVM oder MVM

Multifunktionsschlüssel für alle Einstellungen an der Maschine

Wendespannbacken zum Bearbeiten von dünn- und dickwandigen Rohren (nur bei GF 4)

Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Markierung auf dem Rohr

| ANWENDUNGSBEREICH | | GF 4 | GF 4 AVM* | GF 4 MVM* | GF 6 | GF 6 AVM* | GF 6 MVM* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | [230 V]<br>[120 V] | 790 142 001<br>790 142 002 | 790 142 011<br>790 142 012 | 790 142 021<br>790 142 022 | 790 143 001<br>790 143 002 | 790 143 011<br>790 143 012 | 790 143 021<br>790 143 022 |
| Rohr-AD | [mm]<br>[inch] | 12 - 120<br>0.472 - 4.724 | 12 - 120<br>0.472 - 4.724 | 12 - 120<br>0.472 - 4.724 | 21,3 - 168,3<br>0.839 - 6.626 | 21,3 - 168,3<br>0.839 - 6.626 | 21,3 - 168,3<br>0.839 - 6.626 |
| Wanddicke materialabhängig | [mm]<br>[inch] | 1 - 9<br>0.039 - 0.354 | 1 - 9<br>0.039 - 0.354 | 1 - 9<br>0.039 - 0.354 | 1,5 - 15<br>0.059 - 0.591 | 1,5 - 15<br>0.059 - 0.591 | 1,5 - 15<br>0.059 - 0.591 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 63 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 2.480") | [mm]<br>[inch] | 21<br>0.827 | 21<br>0.827 | 21<br>0.827 | 30<br>1.181 | 30<br>1.181 | 30<br>1.181 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 68 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 2.677") | [mm]<br>[inch] | 16<br>0.630 | 16<br>0.630 | 16<br>0.630 | 25<br>0.984 | 25<br>0.984 | 25<br>0.984 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 80 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 3.150") | [mm]<br>[inch] | 4<br>0.157 | 4<br>0.157 | 4<br>0.157 | 13<br>0.512 | 13<br>0.512 | 13<br>0.512 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 100 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 3.937") | [mm]<br>[inch] | -<br>- | -<br>- | -<br>- | 0<br>0 | 0<br>0 | 0<br>0 |
| Werkstoffe | | Edelstahl (Cr- und Mo-Gehalt beliebig); Edelstahl Rostfrei (Cr- und Mo-Gehalt beliebig); Edelstahl (Cr < 12% und Mo < 2,5%; Cr < 20% und Mo = 0%): Einsatzstähle, Schnellarbeitsstähle, Vergütungsstähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle; Schwarzes und verzinktes Stahlrohr; Allgemeiner Baustahl; Geglühtes Gussrohr (GGG); Aluminium; Messing; Kupfer; Kunststoff (PE, PP, PVDE, PVC) | | | | | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **GF 4** | **GF 4 AVM*** | **GF 4 MVM*** | **GF 6** | **GF 6 AVM*** | **GF 6 MVM*** |
| Leistung | [kW]<br>[hp] | 1,8<br>2.41 | 1,9<br>2.54 | 1,8<br>2.41 | 1,8<br>2.41 | 1,9<br>2.54 | 1,8<br>2.41 |
| Leistung AVM | [kW]<br>[hp] | - | 0,05<br>0.07 | - | - | 0,05<br>0.07 | - |
| Stufenlose elektrische Drehzahlregelung mit Wiederanlaufsperre | [U/min] | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 |
| Drehzahl Drehkörper mit AVM | [U/min] | - | 0,1 - 3,9 | - | - | 0,3 - 3,5 | - |
| Drehmoment Drehkörper max. mit AVM | [Nm] | - | 101 | - | - | 353 | - |
| Schutzklasse | [Klasse] | II (DIN EN 60745-1) | I (DIN EN 60204-1) | II (DIN EN 60745-1) | II (DIN EN 60745-1) | I (DIN EN 60204-1) | II (DIN EN 60745-1) |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ca. | [dB (A)] | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| Vibrationspegel (nach DIN EN 28662, Teil 1) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 |
| Netzsicherung bauseits | [A] | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Abmessungen (lxbxh) | [mm]<br>[inch] | 480 x 325 x 680<br>18.9 x 12.8 x 26.8 | 480 x 325 x 810<br>18.9 x 12.8 x 31.9 | 480 x 325 x 780<br>18.9 x 12.8 x 30.7 | 574 x 352,7 x 920<br>22.6 x 13.9 x 36.2 | 574 x 352,7 x 972<br>22.6 x 13.9 x 38.3 | 574 x 352,7 x 920<br>22.6 x 13.9 x 36.2 |
| Maschinengewicht ca.** | [kg]<br>[lbs] | 55,0<br>121.2 | 64,5<br>142.2 | 60,0<br>132.2 | 92,7<br>204.4 | 101,7<br>224.2 | 97,8<br>215.6 |
| Ausführungen (1-Phasen-Wechselstrom) | [V, Hz] | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz |
| **LIEFERUMFANG** | | **GF 4** | **GF 4 AVM*** | **GF 4 MVM*** | **GF 6** | **GF 6 AVM*** | **GF 6 MVM*** |
| Rohrtrenn- und Anfasmaschine | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Transportkiste | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Edelstahlspannaufsatz | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sägeblatt (Code 790 ...) | ST | 1 (...042 064) | 1 (...042 064) | 1 (...042 064) | 1 (...043 018) | 1 (...043 018) | 1 (...043 018) |
| Montageplatte | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Strichlaser mit Befestigungsschrauben und 10 Knopfzellen 1,5 V (Code 790 142 124)*** | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeugschlüsselset mit Zubehör | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Spezial-Getriebeöl (Code 790 041 030) | Flasche | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sägeblattschmierstoff GF TOP (Code 790 060 228) | Tube | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* Das automatische bzw. manuelle Vorschubmodul AVM/MVM ist bei Anlieferung bereits an die Rohrsäge montiert.

** Gewicht ohne Verpackung und Zubehör.

*** Bei der GF 4 und der GF 6 (AVM/MVM) wird der Strichlaser separat mitgeliefert und muss vor Inbetriebnahme an die Maschine montiert werden.

GF 4 GF 4 AVM GF 4 MVM GF 6 GF 6 AVM GF 6 MVM

# Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

## GF 4, GF 6 (AVM/MVM)

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe ab Seite 99.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| GF 4 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 142 001** | 61,300 | 88,000 |
| GF 4 | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 142 002** | 61,300 | 88,000 |
| GF 4 AVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 142 011** | 70,500 | 98,000 |
| GF 4 AVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 142 012** | 70,500 | 98,000 |
| GF 4 MVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 142 021** | 66,600 | 98,000 |
| GF 4 MVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 142 022** | 66,600 | 98,000 |
| GF 6 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 143 001** | 92,700 | 140,000 |
| GF 6 | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 143 002** | 92,700 | 140,000 |
| GF 6 AVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 143 011** | 101,700 | 153,000 |
| GF 6 AVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 143 012** | 101,700 | 153,000 |
| GF 6 MVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 143 021** | 97,800 | 147,000 |
| GF 6 MVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 143 022** | 97,800 | 147,000 |

## Passendes Zubehör

- Sägeblätter und Fräser, siehe ab Seite 26
- Hochleistungsschmierstoffe zum Sägen und Fräsen, siehe Seite 22
- Spezial-Getriebeöl, siehe Seite 22
- Ersatzkabel mit Drehkontakt, siehe Seite 23
- Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen, siehe Seite 23
- Mobile Workstation, siehe Seite 23
- Rohrzufuhr Grundeinheit und Beistelleinheit, siehe ab Seite 24
- Klappwerkbank, siehe Seite 79

GF 4, GF 6

GF 4 AVM, GF 6 AVM

GF 4 MVM, GF 6 MVM



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Einfach mieten und flexibel bleiben.

Wir bieten Mietmaschinen zur Kurz- und Langzeitmiete – als kostengünstige Alternative zum Kauf.

Unsere Mietmaschinen werden regelmäßig gewartet und sind somit immer in einem Top-Zustand. Gerne helfen wir Ihnen, die passende Maschine für Ihre individuelle Anwendung zu finden. Übrigens ist Mieten eine hervorragende Gelegenheit, eine Maschine zu testen, bevor Sie diese kaufen.

Mietvorteile:

- Geringere Lagerhaltungskosten
- Keine Reparaturkosten
- Geringer Kapitaleinsatz
- Immer die neueste Technologie im Einsatz
- Minimale Ausfallzeiten

Unser Miet- und Gebrauchtmaschinen-Service beinhaltet:

- Miettarife auf Wochenbasis
- Mietkauf
- Langzeitmiete

Fragen Sie uns nach unseren günstigen Miet- und Mietkaufkonditionen:

Tel. +49 (0) 77 31 792-0

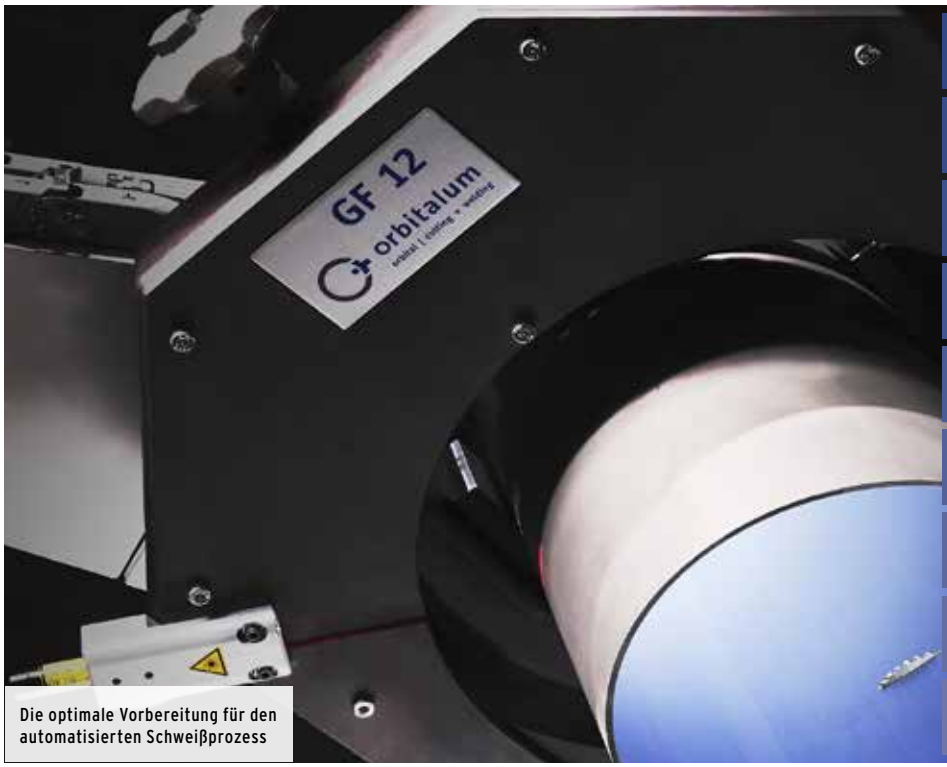
oder per e-mail unter

tools@orbitalum.com

# GF 8, GF 12 (AVM/MVM)

## Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

Wirtschaftliche Rohrbearbeitung mit der Spitzentechnik von Orbitalum Tools!
Sekundenschnelles Trennen und Anfasen von Rohren aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl), niedrig- und unlegiertem Stahl, Gusswerkstoffen, Kunststoffen und Nichteisenmetallen nach dem Verfahren des "Planetenschneidens".



Die optimale Vorbereitung für den automatisierten Schweißprozess

- Rechtwinkliger, gratfreier und kalter Bearbeitungsprozess ✓
- Deformationsfreies Spannsystem für dünn- und dickwandige Rohre ✓
- Optimale Vorbereitung für den automatisierten Schweißprozess ✓
- Robustes Design mit kraftvollem Antrieb ✓
- Einzigartiger, automatisch geführter Eintauchprozess ✓
- Mehrpunkteinspannung des Rohres ✓
- Schnelle Einstellung der Rohrabmessung ✓
- Schnittgeschwindigkeitsregulierung ✓
- Schneller Werkzeugwechsel ✓

**"Erhöhte Sicherheit durch stehendes Rohr – drehendes Werkzeug". Das bewährte Verfahren des "Planetenschneidens" ist ein wichtiges Merkmal, welches kennzeichnend für ORBITALUM-Rohrsägen ist.** Das Sägeblatt taucht in den Schnitt ein und wird orbital um das Rohr herum geführt. Der Vorteil dabei ist, daß mit einem kleinem Sägeblatt ein großer Rohrdurchmesser getrennt werden kann, ohne das Rohr zu erwärmen.

**Innovatives Spannprinzip durch Mehrpunkteinspannung des Rohres:** Das deformationsfreie Spannen ermöglicht es, materialabhängig Rohre mit einer Wandstärke von 2 bis zu 10 mm (0.079" - 0.394") einfach und schnell zu trennen. Bearbeitet werden können alle hochlegierten, un- und niedriglegierten Stähle, Aluminium, Kupfer, Messing, geglühtes Gußrohr, allgemeiner Baustahl, schwarzes und verzinktes Stahlrohr und Kunstoff. Optional hat der Anwender neben der reinen manuellen Betätigung die Wahl zwischen manuellem (MVM) und automatischem (AVM) Vorschubmodul. Letzteres optimiert das Schnittergebnis, erhöht die Standzeit des Werkzeugs, reduziert die physische Belastung für den Bediener. Das Ergebnis: maximale Sicherheit und Produktivität.

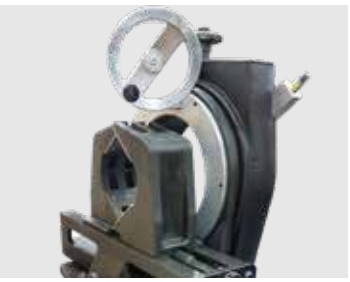
### WEITERE VORTEILE:

- Optional mit Vorschubmodul AVM oder MVM für einen automatischen oder mechanisierten Trennschnitt, dadurch geringere physische Belastung für den Anwender
- Optimierter Werkzeugeingriff an jeweils nur einer Stelle des Rohres
- Optimierter Drehzahlbereich (40-215 U/min), ideal zum Trennen von Hochleistungswerkstoffen (Hastelloy®, P91, etc.)
- Ergonomisch-optimierter Motorgriff, dadurch sicherere Bedienerposition
- Sekundenschneller Trennvorgang
- Anfasen der Rohrenden parallel oder separat zum Trennvorgang
- Gesteigerte Produktivität
- Erhöhte Standzeit der Werkzeuge
- Mehr Korrosionsschutz durch Edelstahlspannbackenaufsätze (inklusive)
- Kabel inkl. Steckverbindung und Schnellverschraubkupplung für ein einfaches und bequemes Austauschen des Flexdrehkabels

### VORSCHUBVARIANTEN:

Rohrtrenn- und Anfasmaschine mit **automatischem Vorschubmodul AVM***: Die intelligente Steuerung des AVM überwacht kontinuierlich die Vorschubkraft in Abhängigkeit der benötigten Leistung. Nach Beendigung des Trennvorgangs schaltet das AVM automatisch ab. Ein unbeabsichtigter Anlauf wird durch eine Wiederanlaufsperre verhindert. Rohrtrenn- und Anfasmaschinen **mit manuellem Vorschubmodul MVM***: Das Zusatzmodul an der Maschine erleichtert das Bearbeiten von Rohren durch ein manuell betätigtes Handrad. Dadurch wird der Drehkörper bedienerfreundlich mit geringem Kraftaufwand und konstantem Vorschub um das Rohr herum geführt.

Optional mit Vorschubmodul AVM oder MVM



Vorschubmodul MVM

Optimierter Drehzahlbereich durch neuen Motor

Planetenschneidprinzip

| ANWENDUNGSBEREICH | | GF 8 | GF 8 AVM* | GF 8 MVM* | GF 12 | GF 12 AVM* | GF 12 MVM* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | [230 V]<br>[120 V] | 790 045 095<br>790 045 096 | 790 045 001<br>790 045 007 | 790 045 069<br>790 045 082 | 790 047 095<br>790 047 096 | 790 047 001<br>790 047 007 | 790 047 069<br>790 047 082 |
| Rohr-AD | [mm]<br>[inch] | 114 - 230<br>4.488 - 9.055 | 114 - 230<br>4.488 - 9.055 | 114 - 230<br>4.488 - 9.055 | 157 - 325<br>6.181 - 12.795 | 157 - 325<br>6.181 - 12.795 | 157 - 325<br>6.181 - 12.795 |
| Wanddicke materialabhängig | [mm]<br>[inch] | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 | 2 - 10<br>0.079 - 0.394 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 63 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 2.480") | [mm]<br>[inch] | 137<br>5.394 | 137<br>5.394 | 137<br>5.394 | 190<br>7.480 | 190<br>7.480 | 190<br>7.480 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 68 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 2.677") | [mm]<br>[inch] | 132<br>5.197 | 132<br>5.197 | 132<br>5.197 | 185<br>7.283 | 185<br>7.283 | 185<br>7.283 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 80 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 3.150") | [mm]<br>[inch] | 120<br>4.724 | 120<br>4.724 | 120<br>4.724 | 173<br>6.811 | 173<br>6.811 | 173<br>6.811 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 100 mm)<br>Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 3.937") | [mm]<br>[inch] | 100<br>3.937 | 100<br>3.937 | 100<br>3.937 | 153<br>6.024 | 153<br>6.024 | 153<br>6.024 |
| Werkstoffe | | Edelstahl (Cr- und Mo-Gehalt beliebig); Edelstahl Rostfrei (Cr- und Mo-Gehalt beliebig); Edelstahl (Cr < 12% und Mo < 2,5%; Cr < 20% und Mo = 0%): Einsatzstähle, Schnellarbeitsstähle, Vergütungsstähle, Wälzlagerstähle, Werkzeugstähle; Schwarzes und verzinktes Stahlrohr; Allgemeiner Baustahl; Geglühtes Gussrohr (GGG); Aluminium; Messing; Kupfer; Kunststoff (PE, PP, PVDE, PVC) | | | | | |

| TECHNISCHE DATEN | | GF 8 | GF 8 AVM* | GF 8 MVM* | GF 12 | GF 12 AVM* | GF 12 MVM* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leistung | [kW]<br>[hp] | 1,8<br>2.41 | 1,9<br>2.54 | 1,8<br>2.41 | 1,8<br>2.41 | 1,9<br>2.54 | 1,8<br>2.41 |
| Leistung AVM | [kW]<br>[hp] | - | 0,05<br>0.07 | - | - | 0,05<br>0.07 | - |
| Stufenlose elektrische Drehzahlregelung mit Wiederanlaufsperre | [U/min] | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 | 40 - 215 |
| Drehzahl Drehkörper mit AVM | [U/min] | - | 0,1 - 2,3 | - | - | 0,1 - 1,8 | - |
| Drehmoment Drehkörper max. mit AVM | [Nm] | - | 165 | - | - | 210 | - |
| Schutzklasse | [Klasse] | II (DIN EN 60745-1) | I (DIN EN 60204-1) | II (DIN EN 60745-1) | II (DIN EN 60745-1) | I (DIN EN 60204-1) | II (DIN EN 60745-1) |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ca. | [dB (A)] | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| Vibrationspegel (nach DIN EN 28662, Teil 1) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 |
| Netzsicherung bauseits | [A] | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Abmessungen (lxbxh) | [mm]<br>[inch] | 778 x 430 x 485<br>30.6 x 16.9 x 19.1 | 918 x 430 x 485<br>36.1 x 16.9 x 19.1 | 788 x 430 x 485<br>31.0 x 16.1 x 19.1 | 940 x 374 x 592<br>37.0 x 14.7 x 23.3 | 1.070 x 374 x 592<br>42.1 x 14.7 x 23.3 | 1.090 x 374 x 592<br>42.9 x 14.7 x 23.3 |
| Maschinengewicht ca.** | [kg]<br>[lbs] | 102,5<br>225.9 | 110,0<br>242.5 | 104,6<br>230.6 | 138,6<br>305.6 | 146,1<br>322.1 | 140,7<br>310.2 |
| Ausführungen (1-Phasen-Wechselstrom) | [V, Hz] | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz | 230 V, 50/60 Hz<br>120 V, 50/60 Hz |

| LIEFERUMFANG | | GF 8 | GF 8 AVM* | GF 8 MVM* | GF 12 | GF 12 AVM* | GF 12 MVM* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rohrtrenn- und Anfasmaschine | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Transportkiste | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sägeblatt (Code 790 043 018) | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Montageplatte | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Strichlaser mit Befestigungsschrauben und 10 Knopfzellen 1,5 V (Code 790 142 124) | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeugschlüsselset | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sägeblattschmierstoff GF TOP (Code 790 060 228) | Tube | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Spezial-Getriebeöl (Code 790 041 030) | Flasche | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Betriebsanleitungmit Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* Das automatische bzw. manuelle Vorschubmodul AVM/MVM ist bei Anlieferung bereits an die Rohrsäge montiert.

** Gewicht ohne Verpackung und Zubehör.

GF 8 GF 8 AVM GF 8 MVM

GF 12 GF 12 AVM GF 12 MVM

# Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

## GF 8, GF 12 (AVM/MVM)

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe ab Seite 13.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| GF 8 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 045 095** | 102,500 | 149,000 |
| GF 8 | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 045 096** | 102,500 | 149,000 |
| GF 8 AVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 045 001** | 110,000 | 165,000 |
| GF 8 AVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 045 007** | 110,000 | 165,000 |
| GF 8 MVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 045 069** | 103,000 | 153,000 |
| GF 8 MVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 045 082** | 103,000 | 153,000 |
| GF 12 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 047 095** | 138,600 | 177,000 |
| GF 12 | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 047 096** | 138,600 | 177,000 |
| GF 12 AVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 047 001** | 146,000 | 205,000 |
| GF 12 AVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 047 007** | 146,000 | 205,000 |
| GF 12 MVM | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 047 069** | 140,700 | 200,000 |
| GF 12 MVM | 120 V, 50/60 Hz EU/US | **790 047 082** | 140,700 | 200,000 |

GF 8, GF 12

GF 8 AVM, GF 12 AVM

GF 8 MVM, GF 12 MVM

## Passendes Zubehör

- Sägeblätter und Fräser, siehe ab Seite 26
- Hochleistungsschmierstoffe zum Sägen und Fräsen, siehe Seite 22
- Spezial-Getriebeöl, siehe Seite 22
- Ersatzkabel mit Drehkontakt, siehe Seite 23
- Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen, siehe Seite 23
- Mobile Workstation, siehe Seite 23
- Rohrzufuhr Grundeinheit und Beistelleinheit, siehe ab Seite 24



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Umfassendes Service- und Wartungsangebot

## Wir bemühen uns nicht nur vor dem Kauf um Ihre Anliegen. Auch nach dem Kauf können Sie sich voll und ganz auf uns verlassen.

**Unsere Produkte sind äußerst robust und zuverlässig.**
Um die Leistungsfähigkeit langfristig zu erhalten, sollten Sie die empfohlenen Service- und Wartungsintervalle regelmäßig durchführen lassen. Alle Service- und Wartungsarbeiten werden durch qualifizierte und motivierte Mitarbeiter mit großer Sorgfalt durchgeführt. Sie analysieren die Situation, um die beste Lösung auf lange Sicht zu finden.

Kompetenten Service bieten wir über Niederlassungen sowie unser weltweites Netzwerk autorisierter Partner an. Diese sind sorgfältig ausgewählt und werden durch unsere Experten regelmäßig geschult, um immer auf dem neuesten Stand hinsichtlich Produkten und Technologien zu bleiben.

## Warum Wartung?

**"Vorsorge ist besser als Nachsorge"**

Warten Sie besser nicht darauf, dass Ihre Maschine aufgrund von Service- oder Wartungsmangel früher oder später aufgibt! Kleine Ursachen können oft große Auswirkungen haben und Ausfälle oder Störungen hätten durch rechtzeitige Kontrolle und Wartung vermieden werden können.

Wann haben Sie zuletzt Ihre Maschine/n warten lassen?
Am besten gleich einen Termin vereinbaren:

+49 (0) 77 31 792-786

customerservice@itw-ocw.com

**Nicht vergessen: Serviceformular ausfüllen!**
Serviceformular downloadbar unter: www.orbitalum.de/service.html

## Unsere Leistungen:

- Reparaturen, Austausch
- Kostenvoranschläge
- Proaktive Wartung
- Service-Training für Kunden
- Mietmaschinen zur Reparatur-Überbrückung mit Sonderkonditionen
- Abholservice für Maschinen
- Sicht- und Funktionsprüfung
- Feststellung und Messung technischer Parameter
- Kundengespräch über Wartungsergebnis
- Funktionsprüfung der Systemkomponenten
- Reinigungs- und Pflegearbeiten
- Austausch definierter Verschleißteile sowie von defekten Komponenten
- Durchführung von Modifikationen, soweit dies der technischen Verbesserung des Gerätes dient
- Erforderliche Justage und Einstellarbeiten inklusive Kalibrierung und Neuabnahme

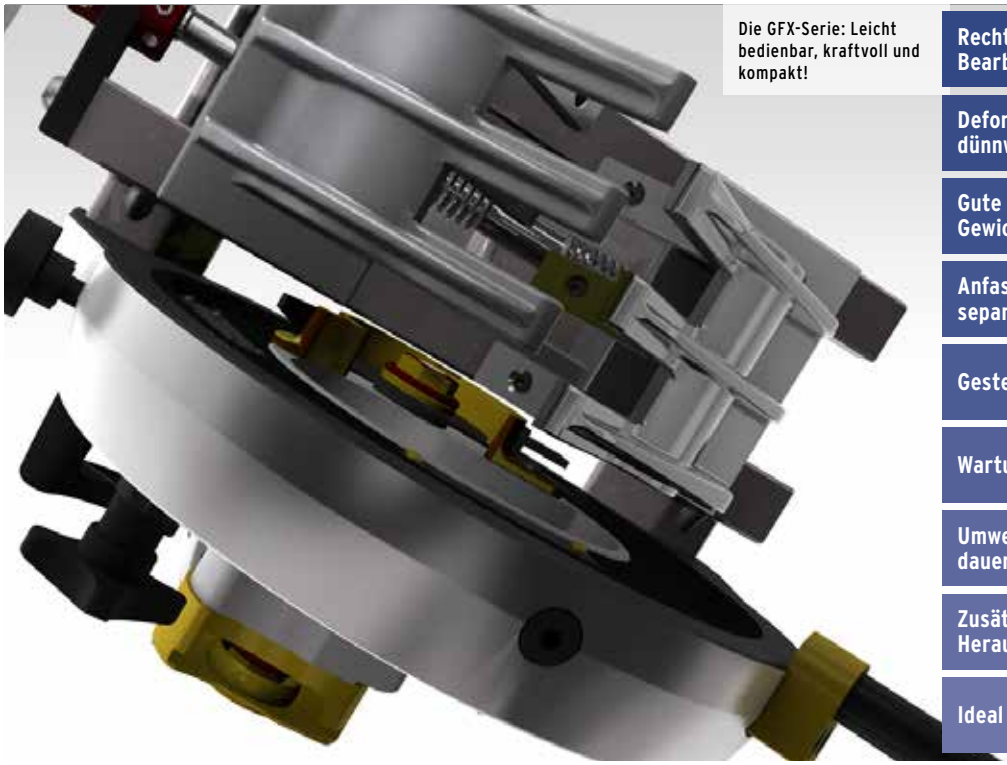
## Ihre Vorteile:

- Service direkt vom Hersteller bzw. autorisierten Partner
- Reduzierte Ausfallzeiten
- Langjährige Funktion Ihrer Maschinen und Anlagen
- Sicherstellung der Einsatzverfügbarkeit
- Frühzeitig erkannter Verschleiß vermeidet unnötige und teure Reparaturen
- Verringerung der Störanfälligkeit
- Werterhalt Ihrer Maschinen und Anlagen
- Regelmäßige Wartungen sorgen für einen sicheren Maschinenbetrieb - auch nach Jahren
- Entlastung betriebsinterner Servicemitarbeiter

# GFX 3.0, GFX 6.6

## Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

Innovative Sägen von Orbitalum Tools zum Trennen und Anfasen von Rohren und zum Heraustrennen von Rohrbögen (auch aus dünnwandigem Edelstahl) in Sekundenschnelle. Die optimale Vorbereitung für den automatisierten Schweißprozess! Die GFX ist eine leicht bedienbare, kraftvolle und kompakte Säge mit geringem Gewicht – überzeugen Sie sich von den vielen herausragenden Eigenschaften dieser Maschine.



Die GFX-Serie: Leicht bedienbar, kraftvoll und kompakt!

- Rechtwinkliger, gratfreier und kalter Bearbeitungsprozess ✓
- Deformationsfreies Spannen, auch bei dünnwandigen Rohren ✓
- Gute Handhabung durch geringes Gewicht ✓
- Anfasen der Rohrenden parallel oder separat zum Trennvorgang ✓
- Gesteigerte Produktivität ✓
- Wartungsarm und servicefreundlich ✓
- Umweltfreundlich und lange Lebensdauer ✓
- Zusätzliche Sägeblattaufnahme zum Heraustrennen von Rohrbögen ✓
- Ideal für Pressfitting-Anwendungen ✓

**Unsere GFX-Serie ist ideal zum Trennen dünnwandiger Rohre. Durch die robuste Bauweise für eine lange Lebensdauer sind die Sägen besonders wirtschaftlich; hohe Standzeiten der Werkzeuge steigern außerdem die Produktivität.**

Die GFX ist sehr wartungsarm und servicefreundlich und bietet einen großen Anwendungsbereich. Bearbeitbare Werkstoffe sind un-, niedrig- und hochlegierter Stahl, Edelstahl, Buntmetall, Aluminiumlegierungen und Titanlegierungen.

Mittlerweile kennzeichnend für ORBITALUM-Rohrsägen, lässt sich die Trennstelle auf dem Rohr per Strichlaser bequem markieren. Eine zweite Sägeblattspannstelle ermöglicht das Abtrennen von Rohrbögen.

Der leistungsstarke Motor ist mit einem Überlastschutz sowie mit ergonomischen Handgriffen ausgestattet und in den Spannungsvarianten 230 V, 50/60 Hz oder 120 V, 50/60 Hz erhältlich.

Die Kabelsteckverbindung mit Schnellverschraubkupplung ermöglicht ein einfaches und bequemes Austauschen des Flexdrehkabels.

Die Anwendungsgebiete liegen hauptsächlich in der Lebensmittel-, Getränke-, Pharma-, und der Chemieindustrie.

**WEITERE VORTEILE:**

- Optimierter Späneabfluss durch das neue Schraubstockdesign
- Stahlgleitspannbacken mit Edelstahlspannaufsätzen
- Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Kennzeichnung
- Ergonomisch-optimierter Motorgriff
- Antrieb mit hoher Leistung (1.200 W) und einstellbarem Drehzahlbereich zum Trennen von verschiedensten Werkstoffen
- Elektronischer Überlastschutz mit integrierter Temperaturüberwachung und Tachoregelung
- Erhöhte Standzeit der Werkzeuge durch den neuen Antrieb GF10
- Ergonomisch-positioniertes Drehzahlstellrad
- Steckverbindung mit Schnellverschraubkupplung: einfaches und bequemes Austauschen des Flexdrehkabels
- Bei GFX 3.0 direkte Montage auf Werkbank möglich

Inklusive zweite Sägeblattaufnahme zum Heraustrennen von Rohrbögen

Inklusive Stahlgleitspannbacken mit Edelstahlspannaufsätzen

Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Markierung auf dem Rohr

Leistungsstarker Motor mit Überlastschutz und ergonomischen Handgriffen

Inklusive Sägeblattschmierstoff GF TOP

Rechtwinklige und gratfreie Bearbeitung – ideal für Pressfitting-Anwendungen

| ANWENDUNGSBEREICH | | GFX 3.0 | GFX 6.6 |
|---|---|---|---|
| Code | [230 V]<br>[120 V] | 790 144 001<br>790 144 002 | 790 146 001<br>790 146 002 |
| Rohr-AD | [mm]<br>[inch] | 6,0 - 78,0<br>0.236 - 3.071 | 21,3 - 168,3<br>0.838 - 6.659 |
| Wanddicke | [mm]<br>[inch] | 0,8 - 7,0<br>0.031 - 0.275 | 0,8 - 7,0<br>0.031 - 0.275 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 63/2.248") | [mm]<br>[inch] | 0<br>0 | 23,0<br>0.905 |
| AD-Bereich (Sägeblatt-Ø 63/2.248") | [mm]<br>[inch] | 6,0 - 78,0<br>0.236 - 3.071 | 24,6 - 168,3<br>1.008 - 6.659 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 68/2.677") | [mm]<br>[inch] | 0<br>0 | 18<br>0.708 |
| AD-Bereich (Sägeblatt-Ø 68/2.677") | [mm]<br>[inch] | 6,0 - 73,0<br>0.236 - 2.874 | 21,3 - 168,3<br>0.838 - 6.659 |
| Rohr-ID min. (Sägeblatt-Ø 80/3.149") | [mm]<br>[inch] | -<br>- | 6,0<br>0.236 |
| AD-Bereich (Sägeblatt-Ø 80/3.149") | [mm]<br>[inch] | -<br>- | 21,3 - 156,0<br>0.838 - 2.205 |
| Werkstoffe | Un-, niedrig-, hochlegierter Stahl, Edelstahl, Buntmetall, Aluminiumlegierungen, Titanlegierungen, Verbundwerkstoffe, Kunststoff | | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **GFX 3.0** | **GFX 6.6** |
| Abmessungen (lxbxh) | [mm]<br>[inch] | 570 x 330 x 280<br>22.44 x 12.99 x 11.02 | 575 x 350 x 671<br>22.64 x 13.78 x 26.42 |
| Gewicht einschl. Schraubstock | [kg]<br>[lbs] | 28,5<br>62.83 | 74,4<br>164.02 |
| Leistung | [W] | 1200 | 1200 |
| Schutzklasse | [Klasse] | II | II |
| Stufenlose elektrische Drehzahlregelung mit Wiederanlaufsperre | [U/min] | 30 - 200 | 30 - 200 |
| Ausführungen (1-Phasen-Wechselstrom) | [V, Hz]<br>[V, Hz] | 230 V, 50/60 Hz EU<br>120 V, 50/60 Hz US | 230 V, 50/60 Hz EU<br>120 V, 50/60 Hz US |
| Vibrationspegel (EN 50144) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (EN 23741) | [dB (A)] | 79,7 | 79,7 |
| **LIEFERUMFANG** | | **GFX 3.0** | **GFX 6.6** |
| Rohrtrenn- und Anfasmaschine | ST | 1 | 1 |
| Transportkiste | ST | 1 | 1 |
| Sägeblatt (Code 790 ...) | ST | 1 (...041 035) | 1 (...042 064) |
| Schnellmontageplatte ohne Schraubzwingen* | ST | - | 1 |
| Strichlaser mit Halter und Befestigungsschrauben und 10 Knopfzellen 1,5 V (Code 790 142 124)** | ST | 1 | 1 |
| Werkzeugschlüsselset | Set | 1 | 1 |
| Sägeblattschmierstoff GF TOP (Code 790 060 228) | Tube | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 |

GFX 3.0, GFX 6.6

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* Die GFX 3.0 kann ohne Schnellmontageplatte direkt auf die Werkbank montiert werden.
Optional sind Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen zur GFX 3.0 und GFX 6.6 erhältlich.
** Der Strichlaser muss vor Inbetriebnahme an die GFX montiert werden.

# Rohrtrenn- und Anfasmaschinen

## GFX 3.0, GFX 6.6

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe Seite 17.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| GFX 3.0 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 144 001** | 28,000 | 44,000 |
| GFX 3.0 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 144 002** | 28,000 | 44,000 |
| GFX 6.6 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 146 001** | 74,400 | 104,000 |
| GFX 6.6 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 146 002** | 74,400 | 104,000 |

GFX 3.0, GFX 6.6

## Hartschalen-Transportkoffer

Hochwertiger, blauer Transportkoffer mit Einlage. Besonders robustes Design.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Hartschalen-Transportkoffer zu GFX 3.0 | **790 144 019** | 12,500 |

Hartschalen-Transportkoffer



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

## Sonstiges Zubehör

- Sägeblätter und Fräser, siehe ab Seite 26
- Hochleistungsschmierstoffe zum Sägen und Fräsen, siehe Seite 22
- Ersatzkabel mit Drehkontakt, siehe Seite 23
- Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen, siehe Seite 23
- Mobile Workstation, siehe Seite 23
- Rohrzufuhr Grundeinheit und Beistelleinheit, siehe ab Seite 24
- Apparateständer, siehe Seite 34
- Klappwerkbank, siehe Seite 79


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Zubehör zu GF-Maschinen

# Zubehör zu GF-Maschinen

GF TOP

## Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP

**Synthetischer Hochleistungsschmierstoff zum Sägen und Fräsen.**
Erhöht die Standzeit des Sägeblattes.
Erfüllt die Anforderungen für H2-Schmierstoffe.
Durch den aufschraubbaren Pinsel ist eine einfache und gleichmäßige Schmierung des Sägeblattes gewährleistet.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP | Tube, 180 g | **790 060 228** | 0,205 |

GF LUB

## Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB

**Chlorfreie Hochleistungsschmierpaste zum Sägen und Fräsen.**
Erhöht die Standzeit des Sägeblattes.
Die ökologische Schmierpaste ist der umweltfreundliche Nachfolger von ROCOL; mit neuem Namen und verbesserter Qualität.
GF LUB entspricht den neuesten Umweltrichtlinien und ökologischen Standards.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB | Tube, 160 ml | **790 041 016** | 0,160 |

Spezial-Getriebeöl

## Spezial-Getriebeöl

**Für alle GF- und RA-Typen.**

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Spezial-Getriebeöl | Flasche, 250 ml | **790 041 030** | 0,235 |


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

## Ersatzkabel mit Drehkontakt

Verhindert das Verdrehen des Kabels.
Für alle GF- GFX-, RA- und PS-Maschinen mit Schutzklasse II.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | KABELLÄNGE | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| | | [M] | [FT] | | |
| Flexdrehkabel komplett | 230 V, 50/60 Hz EU | 4 | 13.12 | **790 142 081** | 0,680 |
| Flexdrehkabel komplett | 120 V, 50/60 Hz US/CA | 4 | 13.12 | **790 142 082** | 0,654 |
| Flexdrehkabel komplett | 230 V, 50/60 Hz CH | 4 | 13.12 | **790 142 083** | 0,595 |
| Flexdrehkabel komplett | 230 V, 50/60 Hz AU | 4 | 13.12 | **790 142 084** | 0,655 |
| Flexdrehkabel komplett | 120 V, 50/60 Hz GB | 4 | 13.12 | **790 142 087** | 0,740 |
| Flexdrehkabel | 230 V, 50/60 Hz EU | 4 | 13.12 | **790 142 076** | 0,560 |
| Flexdrehkabel | 120 V, 50/60 Hz US/CA | 4 | 13.12 | **790 142 077** | 0,740 |
| Flexdrehkabel | 230 V, 50/60 Hz CH | 4 | 13.12 | **790 142 078** | 0,520 |
| Flexdrehkabel | 120 V, 50/60 Hz GB | 4 | 13.12 | **790 142 079** | 0,630 |
| Flexdrehkabel | 230 V, 50/60 Hz AU | 4 | 13.12 | **790 142 080** | 0,560 |

Flexdrehkabel komplett

Flexdrehkabel

## Schnellmontageplatten mit Schraubzwingen

Zur schnellen Montage der Maschinen an Werkbänke.
Ideal bei häufig wechselnden Einsatzorten.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Schnellmontageplatte zu GFX 3.0, RA 2, RA 21 S | **790 041 027** | 4,230 |
| Schnellmontageplatte zu GF 4, GF 6, GFX 6.6, RA 4, RA 6, GF 8, RA 41 Plus | **790 042 027** | 6,165 |
| Schnellmontageplatte zu PS 4.5, PS 4.5 Plus und PS 6.6 | **790 048 334** | 2,600 |

Schnellmontageplatte mit Schraubzwingen

## Mobile Workstation

**Für den mobilen Baustellen- und Werkstatteinsatz.**
**Die ideale Ergänzung für alle Orbitalum Rohrsägen (ausgenommen PS 4.5 Plus).**

**Vorteile:**

- Sicherer Transport der Maschinen auf der Baustelle
- Flexibles Arbeiten an den jeweiligen Arbeitsstationen
- Wegfall von Einrichtzeiten, z.B. Montage der Rohrsäge auf Werkbänken
- Höhenverstellbare Rollenrohrauflage mit Edelstahlrolle zum Abstützen der Rohre
- Abschließbare Werkzeugbox mit 4 Schubladen für Werkzeug und Zubehör
- Gewindehubtisch zur Höhenverstellung der Maschinen auf die jeweilige Rohrdimension
- Auffangwanne für Späne

| TECHNISCHE DATEN | MOBILE WORKSTATION |
|---|---|
| Abmessungen (lxbxh) | 115 x 43 x 91 cm<br>45.3" x 16.9" x 35.8" |
| Tragkraft max. | 675 kg<br>1488.1 lbs |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Mobile Workstation | **790 068 071** | 137,000 |

Mobile Workstation



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Rohrzufuhr Grundeinheit

Rohrzufuhr Beistelleinheit

# Rohrzufuhr Grundeinheit und Beistelleinheit

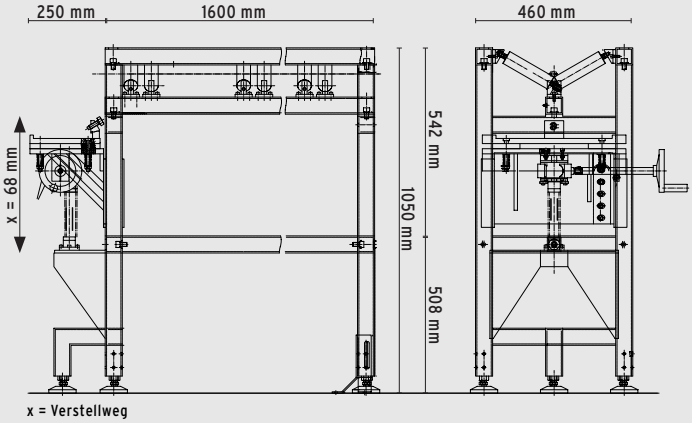
**Die Rohrzufuhr ermöglicht es, lange und schwere Rohre mühelos und koaxial den GF-Maschinen zuzuführen. Sehr robuste und stabile Ausführung mit pulverbeschichteten Rahmen und Edelstahlrollen**.

**Vorteile:**

- Extreme Stabilität und Standsicherheit
- Schnelle Anpassung von Dimensionen
- Sekundenschnelle Zentrierung der Rohre
- Speziell beschichteter, wartungsfreier Stahlrahmen
- Edelstahlrollen
- Erweiterung der Rohrzufuhr möglich mit Zusatzmodul
- Spart Zeit und Geld
- Für alle Stähle geeignet

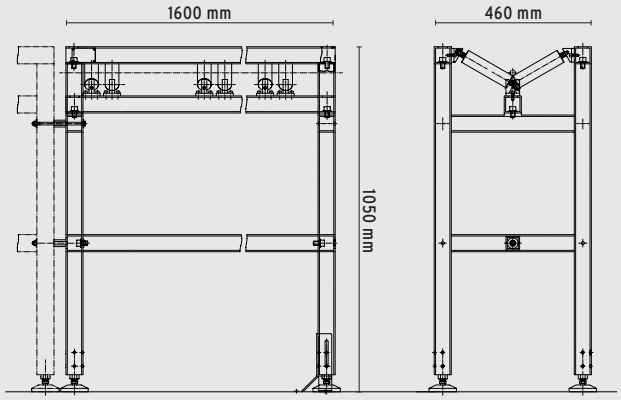
**Grundeinheit:**

Passend zu allen Rohrtrenn- und Anfasmaschinen von Orbitalum Tools (ausgenommen GFX 3.0 und PS 4.5 Plus). Die Maschinen können direkt und ohne spezielles Zubehör auf die Montageplatte der Grundeinheit montiert werden. Durch die mechanische Höhenverstellung mit Hilfe eines Handrades kann die Maschine leicht auf den zu trennenden Rohraußendurchmesser justiert werden. Die Maschine ist auf der Montageplatte federnd gelagert.




**Beistelleinheit:**

Zur individuellen Verlängerung der Grundeinheit. Kann direkt mit der Grundeinheit verbunden werden.





**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

**Bodenwinkel-Baugruppe:**

Zum Befestigen der Grund- oder Beistelleinheit am Boden.
Die Baugruppe besteht aus 4 Winkelelementen und 8 Schrauben mit Unterlagsscheiben.

| ANWENDUNGSBEREICH/ TECHNISCHE DATEN | ROHRZUFUHR GRUNDEINHEIT | ROHRZUFUHR BEISTELLEINHEIT |
|---|---|---|
| Rohr-AD | 16 - 325 mm<br>0.63" - 12.8" | 16 - 325 mm<br>0.63" - 12.8" |
| Abmessungen ca. | 185 x 105 x 50 cm<br>72.8" x 41.3" x 19.7" | ca. 160 x 105 x 50<br>62.9" x 41.3" x 19.7" |
| Tragkraft max. | 400 kg<br>881.8 lbs | 400 kg<br>881.8 lbs |
| Höhenverstellbare Schnellmontageplatte (Verstellweg) | 68 mm<br>2.68" | -<br>- |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Rohrzufuhr Grundeinheit | **790 068 051** | 116,000 |
| Rohrzufuhr Beistelleinheit | **790 068 061** | 72,000 |
| Bodenwinkel-Baugruppe | **790 068 053** | 1,900 |

## Sonstiges Zubehör

- Sägeblätter und Fräser, siehe ab Seite 26
- Klappwerkbank, siehe Seite 3Seite 79

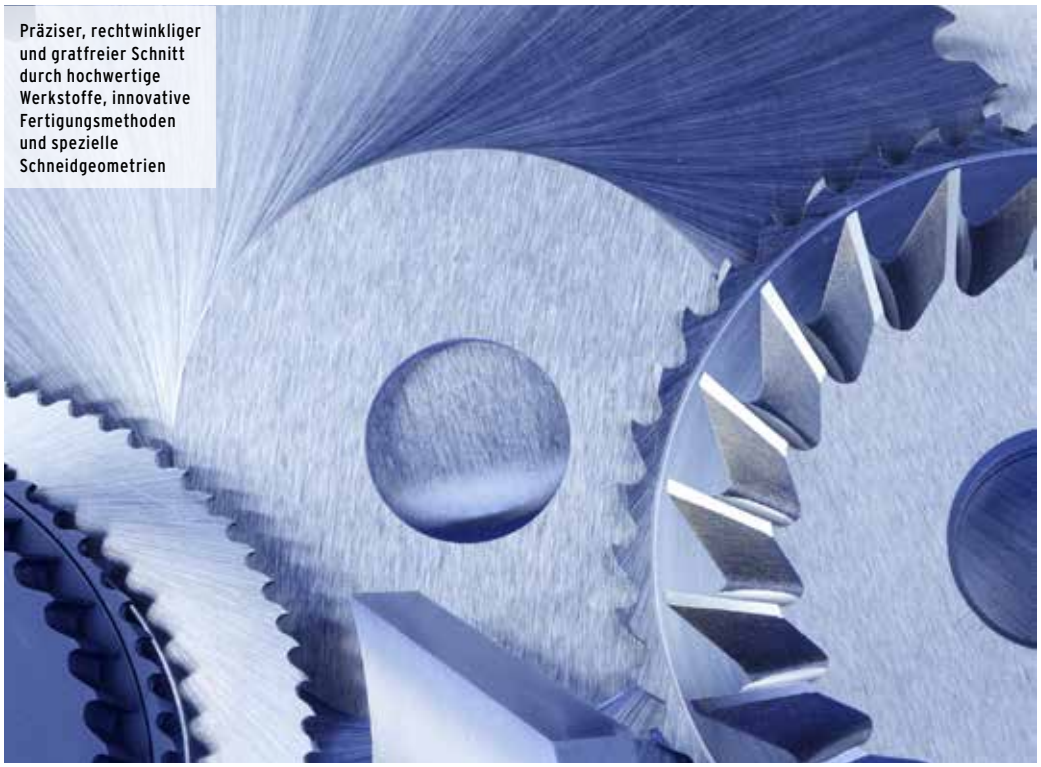


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Sägeblätter und Fräser

## zu GF- und GFX-Maschinen

Die Sägeblätter sind speziell auf unsere Rohrsägen für höchste Beanspruchung und längste Standzeit entwickelt. Für die verschiedensten Anwendungen stehen 4 unterschiedliche Sägeblatt- und Fräser-Ausführungen zur Verfügung.



- **Economy**-Serie für niedrig- und unlegierte Stähle sowie Gusswerkstoffe
- **Performance**-Serie für hochlegierte Stähle (Edelstahl)
- **High-Performance**-Serie für Hochleistungswerkstoffe und hochlegierte Stähle
- **Premium**-Serie speziell für Edelstahl-Anwendungen mit extra hoher Standzeit

| BEARBEITBARE WERKSTOFFE | AL | UNLEGIERTER STAHL, CU, CUNI, CUZN, CUSN | INOX, V2A, V4A, 304, 316 (L) | TI, DUPLEX, INCONEL |
|---|---|---|---|---|
| Economy | * | * | | |
| Performance | | * | * | |
| High-Performance | | * | * | * |
| Premium | | | * | |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.


A BRAND OF **ITW ORBITAL CUTTING & WELDING** **ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Sägeblätter und Fräser zu GF und GFX-Maschinen

## Sägeblätter

Eigenschaften und Einsatzbereiche, siehe Seite 26.

**Einige Sägeblätter sind im günstigen 10er-Pack erhältlich (einzeln verpackt), das heißt, Sie sparen beim Kauf dieser Vorteilspackungen auf den normalen Listenpreis.**

Bitte achten Sie bei Bestellung der 10er-Packung auf die abweichende Code-Nummer.

Sägeblatt Economy

Sägeblatt Performance

Sägeblatt High-Performance

Sägeblatt Premium

Sägeblatt mit zusätzlicher Bohrung

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | ROHRWANDDICKE | | SÄGEBLATT-Ø | | PACKUNG À 1 STÜCK | | PACKUNG À 10 STÜCK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | CODE | KG | CODE |
| Sägeblatt | Economy* | 1,5 - 6,0 | 0.059 - 0.236 | 68 | 2.677 | **790 042 063** | 0,036 | **792 042 063** |
| Sägeblatt | Economy | 2,0 - 5,5 | 0.079 - 0.217 | 63 | 2.480 | **790 041 020** | 0,032 | **792 041 020** |
| Sägeblatt | Economy* | 5,0 - 12,0 | 0.197 - 0.472 | 80 | 2.953 | **790 043 030** | 0,075 | **792 043 030** |
| Sägeblatt | Performance | 0,6 - 1,2 | 0.024 - 0.047 | 63 | 2.480 | **790 041 036** | 0,027 | **792 041 036** |
| Sägeblatt | Performance | 1,0 - 1,6 | 0.039 - 0.063 | 68 | 2.677 | **790 042 049** | 0,050 | **792 042 049** |
| Sägeblatt | Performance | 1,0 - 3,0 | 0.039 - 0.118 | 63 | 2.480 | **790 048 072** | 0,035 | **792 048 072** |
| Sägeblatt | Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 63 | 2.480 | **790 041 035** | 0,040 | **792 041 035** |
| Sägeblatt | Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 68 | 2.677 | **790 042 064** | 0,045 | **792 042 064** |
| Sägeblatt | Performance** | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 100 | 3.937 | **790 043 036** | 0,104 | **792 043 036** |
| Sägeblatt | Performance | 1,2 - 3,0 | 0.047 - 0.118 | 83 | 3.268 | **790 043 024** | 0,075 | **792 043 024** |
| Sägeblatt | Performance | 1,5 - 2,5 | 0.059 - 0.098 | 80 | 3.150 | **790 046 022** | 0,065 | **792 046 022** |
| Sägeblatt | Performance | 2,5 - 5,5 | 0.098 - 0.217 | 63 | 2.480 | **790 041 048** | 0,035 | **792 041 048** |
| Sägeblatt | Performance** | 2,5 - 5,5 | 0.098 - 0.217 | 100 | 3.937 | **790 043 038** | 0,120 | **792 043 038** |
| Sägeblatt | Performance | 2,5 - 7,0 | 0.098 - 0.276 | 68 | 2.677 | **790 042 048** | 0,045 | **792 042 048** |
| Sägeblatt | Performance | 2,5 - 7,0 | 0.098 - 0.276 | 80 | 3.150 | **790 043 018** | 0,080 | **792 043 018** |
| Sägeblatt | Performance | 6,0 - 10,0 | 0.236 - 0.394 | 80 | 2.953 | **790 043 022** | 0,075 | **792 043 022** |
| Sägeblatt | Performance** | 6,0 - 15,0 | 0.236 - 0.591 | 100 | 3.937 | **790 047 026** | 0,105 | **792 047 026** |
| Sägeblatt | High-Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 80 | 3.150 | **790 046 021** | 0,064 | |
| Sägeblatt | High-Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 63 | 2.480 | **790 041 034** | 0,040 | |
| Sägeblatt | High-Performance | 2,5 - 7,0 | 0.098 - 0.267 | 68 | 2.677 | **790 042 058** | 0,045 | |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 1,0 - 3,0 | 0.039 - 0.118 | 63 | 2.480 | **790 048 472** | 0,035 | **792 048 472** |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 63 | 2.480 | **790 041 435** | 0,030 | **792 041 435** |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 1,2 - 2,5 | 0.047 - 0.098 | 68 | 2.677 | **790 042 464** | 0,047 | **792 042 464** |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 1,5 - 2,5 | 0.059 - 0.098 | 80 | 3.150 | **790 046 422** | 0,052 | **792 046 422** |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 2,5 - 7,0 | 0.098 - 0.276 | 68 | 2.677 | **790 042 448** | 0,036 | **792 042 448** |
| Sägeblatt mit Bohrung | Performance | 2,5 - 7,0 | 0.098 - 0.276 | 80 | 2.953 | **790 043 418** | 0,067 | **792 043 418** |

* einsetzbar nur für Aluminium-Rohre
** nur für GF 6, RA 6, GF 8, GF 12 und GF 20 AVM



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

## Sägeblatt-Fräser-Kombinationen

Eigenschaften und Einsatzbereiche, siehe Seite 26.
Gleichzeitiges Trennen und Anfasen in Sekundenschnelle.

## Schweißnaht-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen (V-Naht)

Schweißnaht-Sägeblatt-Fräser-Kombination (V-Naht)

Bestehend aus je einem Sägeblatt und einem Fräser.
Einzelteile können auch separat bestellt werden.

| AUSFÜHRUNG | ROHRWANDDICKE | | ANFAS-WINKEL [°] | ANFASHÖHE MAX. | | SÄGEBLATT-Ø | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [MM] | [INCH] | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | | |
| Performance | 2,5 - 7,0 | .098 - .276 | 30 | 7 | .276 | 68 | 2.677 | **790 042 161** | 0,108 |
| High-Performance | 2,5 - 5,0 | .098 - .197 | 35 | 5 | .197 | 68 | 2.677 | **790 042 015** | 0,120 |
| High-Performance | 2,5 - 6,0 | .098 - .236 | 45 | 4 | .157 | 68 | 2.677 | **790 042 023** | 0,135 |

## Einzelteile zu Schweißnaht-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen (V-Naht)

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt zu 790 044 050 | Performance | **790 044 040** | 0,027 |
| Fräser 30° zu 790 044 050 | Performance | **790 044 049** | 0,065 |
| Sägeblatt zu 790 042 155, 790 042 157 und 790 042 161 | Performance | **790 042 153** | 0,040 |
| Fräser 30° zu 790 042 161 | Performance | **790 042 160** | 0,060 |
| Sägeblatt zu 790 042 018, 790 042 015, 790 042 023, 790 042 013 | High-Performance | **790 042 016** | 0,040 |
| Fräser 30° zu 790 042 013 | High-Performance | **790 042 021** | 0,077 |
| Fräser 35° zu 790 042 015 | High-Performance | **790 042 014** | 0,060 |

## Stützscheibe für Sägeblatt-Fräser-Kombinationen

Wir empfehlen, 1 Scheibe für die Sägeblatt-Fräser-Kombination zu verwenden.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Stützscheibe | **790 046 188** | 0,068 |

## Pressfitting-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen

Pressfitting-Sägeblatt-Fräser-Kombination

Bestehend aus je einem Sägeblatt und einem Fräser.
Speziell geeignet für Rohre von Metall-Pressfitting-Systemen.
Einzelteile können auch separat bestellt werden.

| AUSFÜHRUNG | ROHRWANDDICKE | | ANFAS-WINKEL [°] | ANFASHÖHE MAX. | | SÄGEBLATT-Ø | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [MM] | [INCH] | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | | |
| Performance | 1,0 - 2,0 | .039 - .079 | 45 / 70 | 0,4/1,0 | .016/.039 | 63 | 2.480 | **790 044 046** | 0,090 |

## Einzelteile zu Pressfitting-Sägeblatt-Fräser-Kombinationen

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt zu 790 044 046 | Performance | **790 044 040** | 0,027 |
| Fräser zu 790 044 046 | Performance | **790 044 042** | 0,064 |

## Anfasfräser

Eigenschaften und Anwendungsbereiche, siehe Seite 26.

**Zum Anbringen von V-Naht-Schweißfugen an Rohrenden.**
Anstelle des Sägeblattes wird der Anfasfräser auf die GF/GFX Rohrsäge montiert.
Reproduzierbare Schweißnahtvorbereitung in Sekundenschnelle.

### Anfasfräser V-Naht

| ARTIKEL | ANFAS-WINKEL [°] | ANFASHÖHE MAX. | | FRÄSER-Ø | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | | |
| Economy | 30,0 | 9,5 | .374 | 72 | 2.835 | **790 042 045** | 0,165 |
| Economy | 35,0 | 8,9 | .350 | 70 | 2.756 | **790 042 037** | 0,170 |
| Economy | 37,5 | 8,4 | .331 | 70 | 2.756 | **790 042 036** | 0,162 |
| Performance | 30,0 | 9,5 | .374 | 72 | 2.835 | **790 042 071** | 0,153 |
| Performance | 30,0 | 13,0 | .512 | 76 | 2.992 | **790 043 023** | 0,187 |
| Performance | 37,5 | 8,4 | .331 | 70 | 2.756 | **790 042 070** | 0,163 |
| High-Performance | 30,0 | 9,5 | .374 | 72 | 2.835 | **790 042 073** | 0,157 |

Anfasfräser V-Naht

## Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP

**Synthetischer Hochleistungsschmierstoff zum Sägen und Fräsen.**
Erhöht die Standzeit des Sägeblattes.
Erfüllt die Anforderungen für H2-Schmierstoffe.
Durch den aufschraubbaren Pinsel ist eine einfache und gleichmäßige Schmierung des Sägeblattes gewährleistet.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt-Schmierstoff GF TOP | Tube, 180 g | **790 060 228** | 0,205 |

GF TOP

## Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB

**Chlorfreie Hochleistungsschmierpaste zum Sägen und Fräsen.**
Erhöht die Standzeit des Sägeblattes.
Die ökologische Schmierpaste ist der umweltfreundliche Nachfolger von ROCOL; mit neuem Namen und verbesserter Qualität.
GF LUB entspricht den neuesten Umweltrichtlinien und ökologischen Standards.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Sägeblatt-Schmierpaste GF LUB | Tube, 160 ml | **790 041 016** | 0,160 |

GF LUB



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Sägeblätter zu SCORP-Maschinen

Sägeblatt TCT

## Sägeblatt TCT

| ANWENDUNGSBEREICH SCORP 360 MIT TCT-SÄGEBLÄTTER | | | |
|---|---|---|---|
| Kunststoff-Rohr-AD | | Sägeblatt-Ø 140 mm/5.512" max. Wandstärke | |
| [mm] | [inch] | [mm] | [inch] |
| 75 | 2.953 | 15,1 | 0.594 |
| 90 | 3.543 | 11,4 | 0.449 |
| 100 | 3.937 | 10,1 | 0.398 |
| 110 | 4.331 | 9,3 | 0.366 |
| 115 | 4.528 | 9,1 | 0.358 |
| 125 | 4.921 | 8,8 | 0.346 |
| 140 | 5.512 | 8,7 | 0.343 |
| 160 | 6.299 | 9,1 | 0.358 |
| 165 | 6.496 | 9,3 | 0.366 |
| 180 | 7.087 | 9,9 | 0.390 |
| 190 | 7.480 | 10,4 | 0.409 |
| 200 | 7.874 | 10,9 | 0.429 |
| 215 | 8.465 | 11,8 | 0.465 |
| 225 | 8.858 | 12,4 | 0.488 |
| 240 | 9.449 | 13,4 | 0.528 |
| 250 | 9.843 | 14,0 | 0.551 |
| 270 | 10.630 | 15,4 | 0.606 |
| 280 | 11.024 | 16,0 | 0.630 |
| 315 | 12.402 | 18,3 | 0.720 |
| 320 | 12.598 | 18,6 | 0.732 |
| 355 | 13.976 | 20,4 | 0.803 |

| ARTIKEL | TRENNBARE WERKSTOFFE | SÄGEBLATT-Ø | | U/MIN MAX. | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | | |
| Sägeblatt TCT | Stahl, Kupfer, Aluminium, Kunststoff | 140 | 5.512 | 4.200 | **790 014 055** | 0,154 |

Trennblatt Diamant

## Trennblatt Diamant

| ARTIKEL | TRENNBARE WERKSTOFFE | SÄGEBLATT-Ø | | U/MIN MAX. | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | | |
| Trennblatt Diamant* | Gussrohre | 155 | 6.102 | 4.200 | **790 014 059** | 0,215 |

* nur zu SCORP 360. Nur solange Vorrat reicht.

Sägeblatt Cermet

## Sägeblatt Cermet

| ARTIKEL | TRENNBARE WERKSTOFFE | SÄGEBLATT-Ø | | U/MIN MAX. | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | | |
| Sägeblatt Cermet | Edelstahl | 140 | 5.512 | 4.200 | **790 014 056** | 0,153 |

# PS 4.5 Plus

## Portable Rohrsäge (Elektro/Akku)

Eine mobile, kraftvolle und flexible Rohrtrennmaschine für den Baustellen-Einsatz, dafür steht die PS-Säge von Orbitalum Tools. Diese Rohrsäge überzeugt nicht nur durch ein gratfreies, rechtwinkliges und deformationsfreies Trennergebnis, sondern auch durch das geringe Maschinengewicht. Gleichzeitig stehen besonders die problemlose und einfache Bedienbarkeit neben dem unschlagbaren Preis bei den Nutzern im Vordergrund.

Die PS-Maschine lässt sich schnell und platzsparend montieren und kann durch eine Person bequem transportiert und bedient werden

- Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Kennzeichnung ✓
- Zustellen und Sägen in einem Arbeitsgang ✓
- Hohe Qualität und lange Lebensdauer durch robuste Gleitelemente ✓
- Mobilität durch geringes Maschinengewicht, dadurch ideal für den flexiblen Einsatz auf der Baustelle ✓
- Deformationsfreies Spannen durch integrierte Wendespannbacken ✓
- Zum Trennen dünnwandiger Rohre und zum Abtrennen von Rohrbögen ✓
- Nachbearbeitungsfrei durch gratfreien und rechtwinkligen Schnitt ✓
- Elektro-Versionen mit drehzahlgeregeltem Elektromotor mit Drehzahl-Konstanthaltung ✓
- Akkuversionen mit leistungsstarker und umweltfreundlicher Lithium-Ionen-Technologie ✓

**Trennen dünnwandiger Edelstahlrohre und Rohrbögen nach dem Verfahren des "Planetenschneidprinzips" – so leicht wie noch nie! Die PS 4.5 Plus (23 kg) gehört in diesem Anwendungsbereich zu den leichtesten, auf dem Markt erhältlichen Maschinen.**

"Erhöhte Sicherheit durch stehendes Rohr - drehendes Werkzeug". Das bewährte Verfahren des "Planetenschneidens" ist ein wichtiges Merkmal, welches kennzeichnend für ORBITALUM-Rohrsägen ist. Das Sägeblatt taucht in den Schnitt ein und wird orbital um das Rohr herum geführt. Der Vorteil dabei ist, daß mit einem kleinem Sägeblatt ein großer Rohrdurchmesser getrennt werden kann, ohne das Rohr zu erwärmen.

Wie bei den meisten ORBITALUM-Rohrsägen, lässt sich die Trennstelle auf dem Rohr per Strichlaser bequem markieren. Eine zweite Sägeblattspannstelle ermöglicht das Abtrennen von Rohrbögen.

Der leistungsstarke Motor ist mit einem Überlastschutz ausgestattet und in den Spannungsvarianten 230 V, 120 V und 110 V, 50/60 Hz erhältlich.

Der Drehkörper sowie der selbstzentrierende Spannstock sind aus hochwertigen Aluminium-Legierungen gefertigt, die den höchsten Baustellenanforderungen gerecht werden.

Maschine und Zubehör werden im handlichen Transportkoffer geliefert - die Akkuversion inklusive 230-Volt-Ladegerät für den europäischen oder 110 Volt für den US-amerikanischen Markt.

WEITERE VORTEILE:

- Korrosionsvermeidung durch kalten Bearbeitungsprozess
- Integrierter Strichlaser zur Trennstellen-Kennzeichnung
- Zeitersparnis durch orbitalen Trennprozess
- Mehrpunkteinspannung des Rohres
- Schnelle Einstellung der Rohrdimension
- Hohe Werkzeugstandzeit
- Einsatz von Pressfitting-Sägeblatt-Kombinationen möglich*
- Drehzahlgeregelter Einphasen-Wechselstrommotor mit Wiederanlaufsperre

AKKUVERSION:

- Kurze Baulänge
- Lithium-Ionen-Technologie
- Bürstenloser Motor mit hoher Leistung
- Kein Memory-Effekt
- Einzelzellenüberwachung im Akkupack
- Elektronischer Überlastschutz mit integrierter Temperaturüberwachung
- Robuste Akkupacks mit Kapazitätsanzeige
- Geringe Selbstentladung
- Umweltfreundlich
- AIR COOLED Technologie für kurze Ladezeiten und eine lange Lebensdauer

* Nur mit den Orbitalum Sägeblatt-Fräser-Kombinationen Code 790 044 046 oder Code 790 044 047. Speziell geeignet für Rohre von Metall-Pressfitting-Systemen. Bestehend aus je einem Sägeblatt und einem Fräser. Einzelteile können auch separat bestellt werden. Bearbeitbare Wanddicke: 1-2 mm, Anfaswinkel: 45°/70°, Anfashöhe: max. 0,4/1,0 mm.

Lieferung im Hartschalen-Transportkoffer mit Fächer für Zubehörteile, z.B. für die Montageplatte, Werkzeuge und jetzt auch für den Apparateständer (optional erhältlich)

Selbstzentrierender Spannstock aus hochwertiger Aluminium-Legierung

Bewährtes Planetenschneidprinzip: Das Sägeblatt taucht in den Schnitt ein und wird orbital um das Rohr herum geführt

Inklusive "Performance"-Sägeblatt (790 048 072) und Sägeblattschmierstoff GF TOP

Zweite Sägeblattaufnahme zum Heraustrennen von Rohrbögen

Apparateständer aus Aluminium optional erhältlich. In wenigen Schritten zerlegbar - für eine platzsparende Aufbewahrung, z.B. im PS-Transportkoffer

| ANWENDUNGSBEREICH | | PS 4.5 Plus | PS 4.5 Plus Akku |
|---|---|---|---|
| Code | [230 V] | 790 048 001 | |
| | [110 V] | 790 048 002 | |
| | [120 V] | 790 048 003 | |
| | [230 V] | | 790 048 004 |
| | [115 V] | | 790 048 005 |
| Außen-Ø DA Rohre | [mm] | 6 - 120 | |
| | [inch] | 0.236 - 4.724 | |
| Außen-Ø DA Rohrbögen | [mm] | 30 - 120 | |
| | [inch] | 1.181 - 4.724 | |
| Wanddicke min. - max. | [mm] | 0,6 - 3,0 | |
| | [inch] | 0.024 - 0.118 | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | | |
| Abmessungen (lxbxh) | [mm] | 480 x 230 x 600 | 480 x 420 x 450 |
| | [inch] | 20.9 x 9.1 x 23.6 | 18.9 x 16.5 x 17.7 |
| Leistung | [W] | 1100 | 1100 |
| | [hp] | 1.5 | 1.5 |
| Schutzklasse (DIN VDE 0740, schutzisoliert) | [Klasse] | II | II |
| Drehzahl | [U/min] | 30 - 182 | 1. Gang: 0 - 32<br>2. Gang: 0 - 118 |
| Vibrationspegel (DIN EN 28662, Teil 1) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz ca. | [dB (A)] | 78 | 78 |
| **LIEFERUMFANG** | | | |
| Portable Rohrsäge | ST | 1 | 1 |
| Spannbacken aus gehärtetem Aluminium-Guss | Satz | 1 | 1 |
| Wechselakkus | ST | | 2 |
| Ladegerät | ST | | 1 |
| Hartschalen-Transportkoffer | ST | 1 | 1 |
| Strichlaser* | ST | 1 | 1 |
| Sägeblatt (Code 790 048 072) | ST | 1 | 1 |
| Werkzeugtasche inkl. Zubehör (Rolltasche Code 790 048 345) | ST | 1 | 1 |
| Sägeblattschmierstoff GF TOP (Code 790 060 228) | Tube | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.
* Strichlaser bei Anlieferung bereits an der Maschine montiert

PS 4.5 Plus

PS 4.5 Plus Akku

PS 4.5 Plus Akku, seitlich

# Portable Rohrsäge

## PS 4.5 Plus (Elektro/Akku)

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe Seite 31.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| PS 4.5 Plus | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 048 001** | 23,600 | 37,000 |
| PS 4.5 Plus | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 048 002** | 23,600 | 37,000 |
| PS 4.5 Plus | 120 V, 50/60 Hz US | **790 048 003** | 23,600 | 37,000 |
| PS 4.5 Plus Akku | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 048 004** | 22,000 | |
| PS 4.5 Plus Akku | 115 V, 50/60 Hz US | **790 048 005** | 22,000 | |

PS 4.5 Plus

PS 4.5 Plus Akku

## Schnellmontageplatte mit Schraubzwingen

Einfache und schnelle Montage an Werkbänke ohne Bohren.
Inkl. 4 Innensechskantschrauben zum Befestigen der PS auf der Schnellmontageplatte.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Schnellmontageplatte mit Schraubzwingen | **790 048 334** | 2,600 |

Schnellmontageplatte mit Schraubzwingen

## Sägeblätter

Performance-Serie für hochlegierte Stähle (Edelstahl).
Empfohlene Sägeblätter (nur Ø 63 mm/2.480") für die Portablen Rohrsägen PS 4.5 Plus.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | ROHRWANDDICKE | | SÄGEBLATT-Ø | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | | |
| Sägeblatt | Performance | 1,0 - 3,0 | 0.039 - 0.118 | 63 | 2.480 | **790 048 072** | 0,035 |
| Sägeblatt | Performance | 0,6 - 1,2 | 0.024 - 0.047 | 63 | 2.480 | **790 041 036** | 0,027 |

Sägeblatt Performance



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Apparateständer

# Apparateständer

Aus Aluminium. Passend zu PS 4.5 Plus und GFX 3.0.
Einfache Montage der Sägen direkt auf den Apparateständer ohne Montageplatte.
In wenigen Schritten zerlegbar. Aufbewahrung im PS-Transportkoffer möglich.
Platzsparend – schnell einsetzbar – gutes Handling.

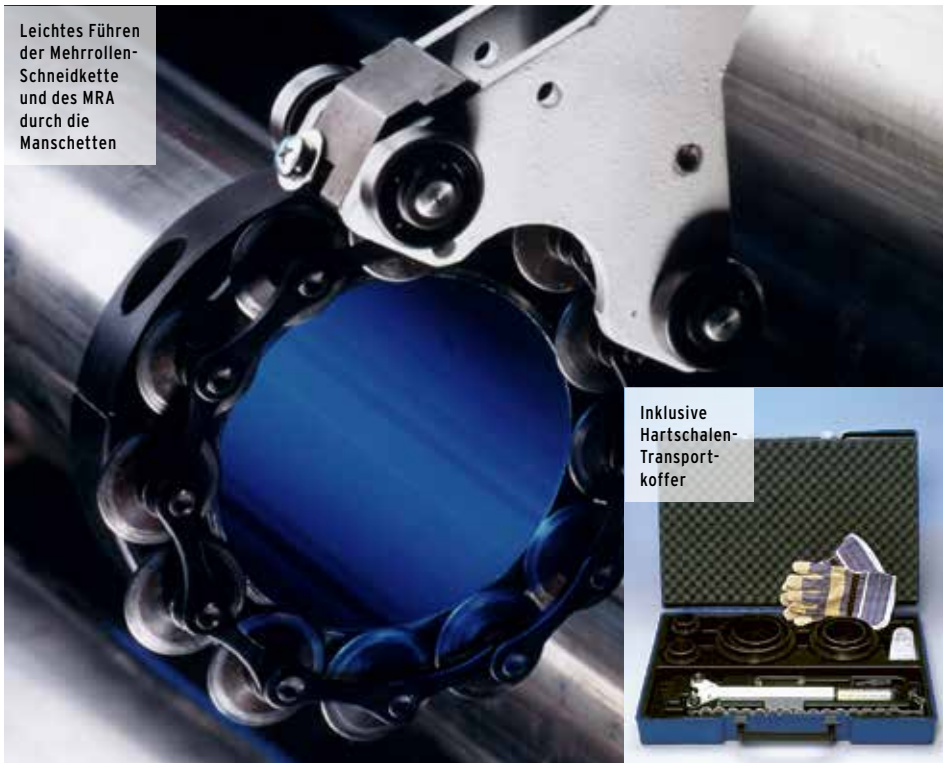
| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Apparateständer zu PS 4.5 Plus , GFX 3.0 | **790 048 390** | 7,400 |


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# MRA

## Metall-Rohrabschneider

Rohre trennen im Handumdrehen.
Der Metall-Rohrabschneider eignet sich speziell zum Trennen in beengten Platzverhältnissen und für Trennprozesse, in welchen keine Späne entstehen dürfen.



Leichtes Führen der Mehrrollen-Schneidkette und des MRA durch die Manschetten

Schneidketten mit Schneidrollen aus gehärtetem, verschleißfestem Stahl



Inklusive Hartschalen-Transport-koffer

Durchmesserspezifische Manschetten

**Zum manuellen Trennen von Metallrohren in jeder Position. Einfach in der Anwendung – überlegen in der Sicherheit.**

Die patentierte Schneidtechnik des MRA basiert auf den durchmesserspezifischen Manschetten und flexiblen Mehrrollen-Schneidketten.
Diese beiden, aus gehärtetem, verschleißfestem Stahl gefertigten Komponenten ermöglichen:

- hohe Standzeiten der Komponenten
- das rechtwinklige Führen der Schneidkette um das Rohr
- das Laufen des MRA über Laufrollen auf den Manschetten
- geringe Hand-Pendelbewegungen
- das Trennen von Rohren aus Edelstahl Rostfrei

### WEITERE VORTEILE:

- Deformationsfrei und rechtwinklig
- Stromlos und spanlos
- Auf engstem Raum und in jeder Position

### TRENNBARE WERKSTOFFE:

- Hochlegierter Stahl (Edelstahl Rostfrei, Werkstoff-Nr. 1.40... bis 1.45...)
- Un- und niedriglegierter Stahl
- Gusswerkstoffe
- Nichteisenmetalle

| ANWENDUNGSBEREICH | | MRA |
|---|---|---|
| Code | | 790 008 001 |
| Rohr-AD | [mm] | 25,0 - 254,0 |
| | [inch] | 0.984 - 10.000 |
| Wanddicke* | [mm] | 0,8 - 3,0 |
| | [inch] | 0.031 - 0.118 |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **MRA** |
| Abmessungen | [mm] | 450 x 105 |
| | [inch] | 17.7 x 4.1 |
| **LIEFERUMFANG** | | **MRA** |
| Metall-Rohrabschneider MRA | ST | 1 |
| Hartschalen-Transportkoffer | ST | 1 |
| Innensechskantschlüssel | ST | 1 |
| Verbindungsklammer | ST | 1 |
| Arbeitshandschuhe | Paar | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* materialabhängig. Bei hochlegierten Stählen ist die max. zu bearbeitende Wanddicke 2,0 - 2,5 mm (0.079 - 0.098")

MRA

Schneidkette MRA

Manschetten MRA

# Metall-Rohrabschneider

## MRA

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe Seite 35.
Schneidketten und Manschetten sind separat zu bestellen.

| ARTIKEL | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|
| Metall-Rohrabschneider MRA | **790 008 001** | 3,100 | 8,000 |

## Schneidketten MRA

Mit Schneidrollen aus gehärtetem, verschleißfestem Stahl.

| ARTIKEL | ROHR-AD | | SCHNEIDROLLEN [STÜCK] | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| | [MM] | [INCH] | | | |
| Schneidkette MRA | 25,0 - 114,3 | 0.984 - 4.500 | 15 | **790 008 018** | 0,500 |
| Schneidkette MRA | 114,3 - 254,0 | 4.500 - 10.000 | 16 | **790 008 041** | 0,900 |

## Manschetten MRA

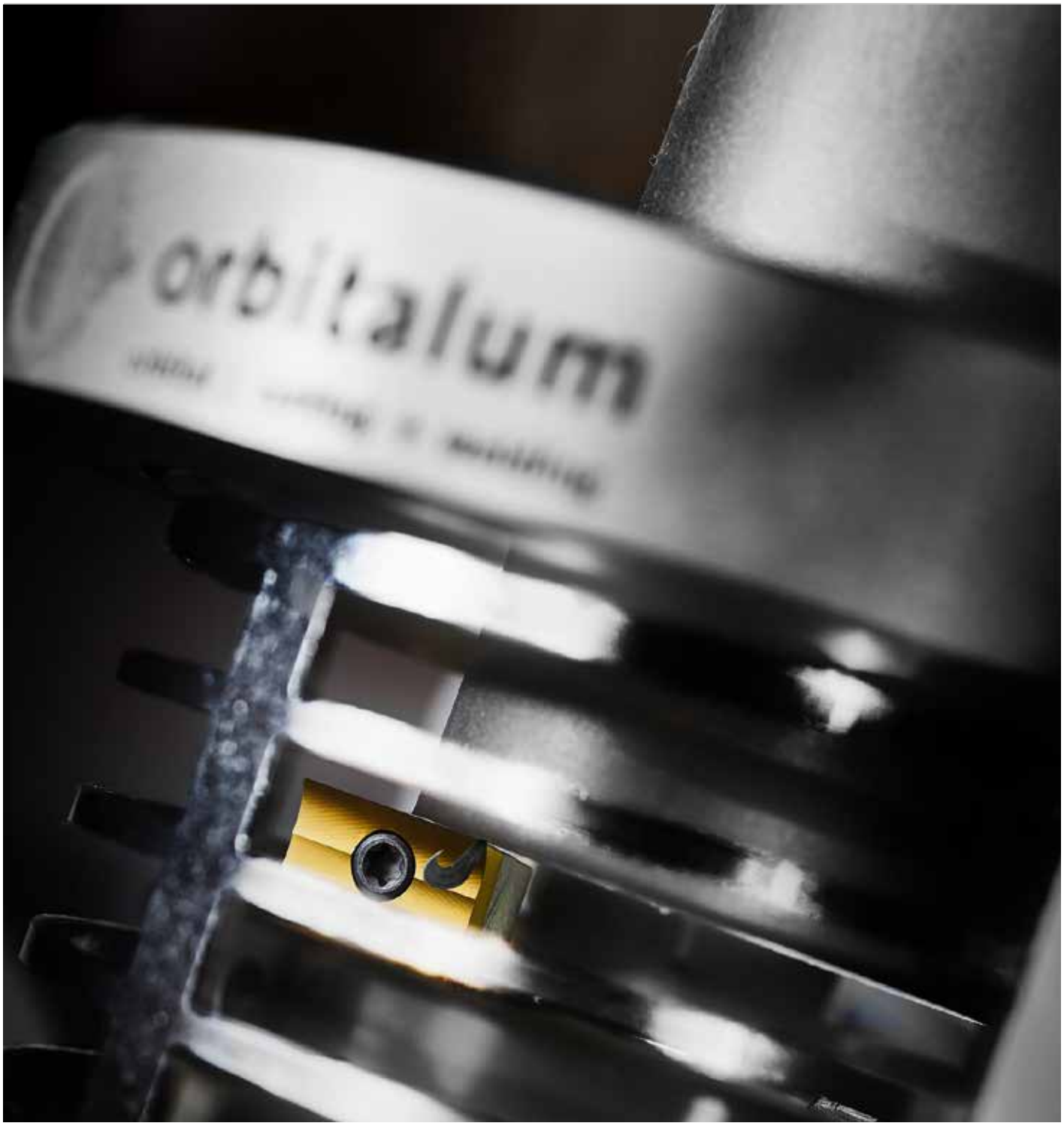
Paarweise, aus gehärtetem Stahl. Pro Rohrdimension ist ein Manschetten-Paar nötig. Weitere Manschetten-Dimensionen auf Anfrage.

| ROHR-AD | | CODE | KG | ROHR-AD | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| [MM] | [INCH] | | | [MM] | [INCH] | | |
| 25,0 | 0.984 | **790 008 102** | 0,650 | 80,0 | 3.150 | **790 008 233** | 1,375 |
| 25,4 | 1.000 | **790 008 104** | 0,655 | 84,0 | 3.300 | **790 008 240** | 1,690 |
| 29,0 | 1.142 | **790 008 103** | 0,705 | 85,0 | 3.350 | **790 008 245** | 1,750 |
| 33,7 | 1.330 | **790 008 105** | 0,885 | 88,9 | 3.500 | **790 008 250** | 1,780 |
| 38,1 | 1.500 | **790 008 130** | 0,955 | 100,0 | 3.937 | **790 008 255** | 1,970 |
| 40,0 | 1.575 | **790 008 135** | 0,955 | 101,6 | 4.000 | **790 008 260** | 2,025 |
| 42,4 | 1.670 | **790 008 140** | 1,005 | 104,0 | 4.095 | **790 008 270** | 1,925 |
| 44,5 | 1.752 | **790 008 150** | 1,052 | 108,0 | 4.252 | **790 008 280** | 2,100 |
| 48,3 | 1.900 | **790 008 155** | 1,100 | 110,0 | 4.330 | **790 008 285** | 2,150 |
| 50,0 | 1.970 | **790 008 160** | 1,130 | 114,3 | 4.500 | **790 008 290** | 2,295 |
| 50,8 | 2.000 | **790 008 165** | 1,140 | 129,0 | 5.080 | **790 008 315** | 2,800 |
| 52,0 | 2.050 | **790 008 175** | 1,190 | 139,7 | 5.500 | **790 008 325** | 3,000 |
| 53,0 | 2.087 | **790 008 180** | 1,150 | 150,0 | 5.906 | **790 008 333** | 3,375 |
| 54,0 | 2.125 | **790 008 185** | 1,100 | 152,4 | 6.000 | **790 008 335** | 3,232 |
| 57,0 | 2.244 | **790 008 190** | 1,210 | 154,0 | 6.060 | **790 008 340** | 3,365 |
| 60,3 | 2.375 | **790 008 195** | 1,315 | 160,0 | 6.300 | **790 008 355** | 3,520 |
| 63,5 | 2.500 | **790 008 200** | 1,375 | 165,0 | 6.496 | **790 008 360** | 4,125 |
| 65,0 | 2.559 | **790 008 203** | 1,375 | 168,3 | 6.625 | **790 008 365** | 3,600 |
| 70,0 | 2.755 | **790 008 215** | 1,445 | 204,0 | 8.030 | **790 008 380** | 4,375 |
| 73,0 | 2.874 | **790 008 220** | 1,480 | 219,1 | 8.625 | **790 008 385** | 4,680 |
| 75,0 | 2.950 | **790 008 225** | 1,600 | 228,6 | 9.000 | **790 008 387** | 4,890 |
| 76,1 | 2.996 | **790 008 230** | 1,560 | 254,0 | 10.000 | **790 008 390** | 5,420 |

## Sonstiges Zubehör

- Klappwerkbank, siehe Seite 79

# Rohrplantechnik



# Umfassendes Schulungsprogramm.

Wir legen viel Wert auf eine sichere Bedienung unserer Maschinen – das hat für uns oberste Priorität. Deshalb empfehlen wir, ein Produkttraining zu absolvieren, um den richtigen und sicheren Umgang mit unseren Maschinen zu lernen und um mögliche Gefahren und Unfälle bereits im Voraus zu vermeiden.

Wenn Sie mehr über unser umfangreiches Schulungsprogramm erfahren möchten oder Informationen über die nächsten Termine für Anwender wünschen, wenden Sie sich bitte an unser Schulungsteam unter der Tel.-Nr.:

+49 (0) 77 31 792-200

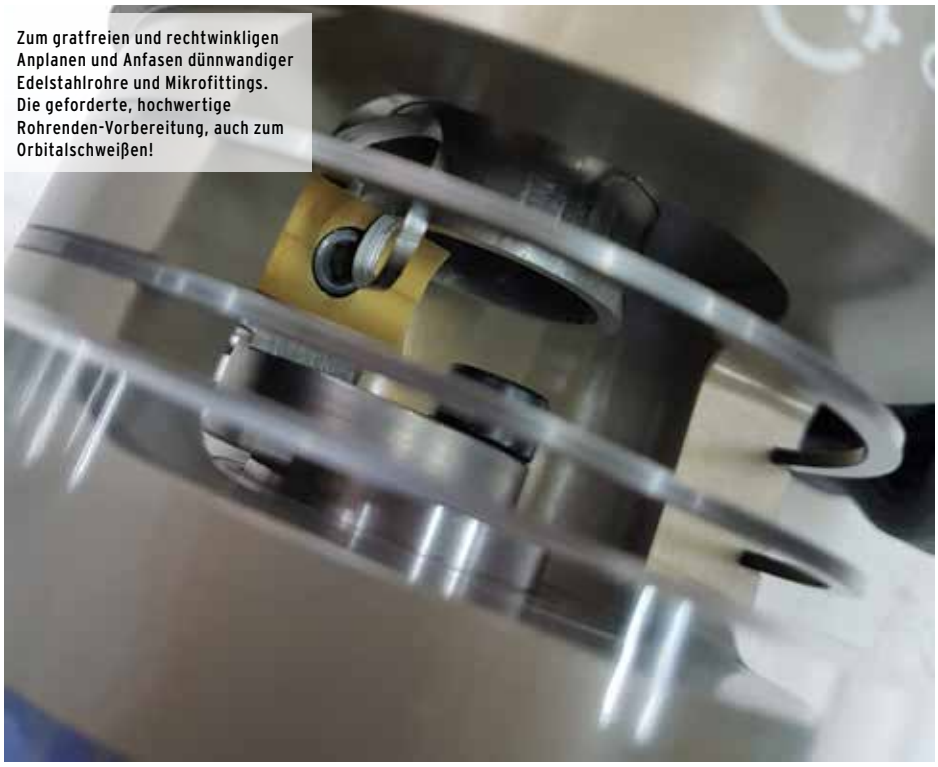
oder senden Sie uns eine E-mail an:

training@itw-ocw.com

# RPG ONE, RPG 1.5

## Rohrplanmaschinen (Elektro/Akku)

Die RPG-Serie steht für Handlichkeit und besonders wirtschaftliches Zerspanen. Rechtwinkliges Anplanen (I-Stoß) dünnwandiger Edelstahlrohre und -mikrofittings; aber auch un- wie niedriglegierter Stähle, Aluminium, Titan; ist die Domäne der RPG-Serie. Die Maschinen liegen hervorragend in der Hand und sind in Größe und Gewicht kaum zu untertreffen. Für jeden Durchmesser kann der Anwender die passenden Spannschalen aus dem Zubehörprogramm wählen.



Zum gratfreien und rechtwinkligen Anplanen und Anfasen dünnwandiger Edelstahlrohre und Mikrofittings. Die geforderte, hochwertige Rohrenden-Vorbereitung, auch zum Orbitalschweißen!

- Erzeugt eine Rohrplanfläche mit sehr hoher Oberflächengüte ✓
- Gratfrei und rechtwinklig ✓
- Anfasen mit Spezial-Halter möglich (nur RPG 1.5) ✓
- Schnellwechselsystem für Werkzeuge, Spannschalen und Rohre ✓
- Bearbeitung dünnwandiger Edelstahlrohre (V4A) und Mikrofittings ✓
- Wendeplatte mit 2 Schneiden und Hochleistungsbeschichtung ✓
- Elektro-Versionen mit drehzahlgeregeltem Elektromotor mit Drehzahl-Konstanthaltung ✓
- Akkuversionen mit leistungsstarker und umweltfreundlicher Lithium-Ionen-Technologie ✓
- Tragbare und leichte Maschine für einen mobilen und sicheren Einsatz ✓

**Von der mobilen, hochwertigen und gratfreien Rohrendenvorbereitung mit unserer RPG-Serie profitieren Rohr- und Anlagenbauer für Reinstgas-, Elektronik-, Pharma-, Lebensmittel-, Getränke-, Solarindustrie sowie Chemie.**

Werkzeuge, Spannschalen und Rohre können durch das Schnellwechselsystem einfach und ohne zusätzliche Hilfsmittel ausgetauscht werden. Alle Multifunktions-Werkzeuge (MFW) verfügen über 2 Schneiden und eine Hochleistungsbeschichtung gegen Verschleiß. So können mit hoher Präzision Rohre aus unlegierten, niedrig- und hochlegierten Stählen sowie Aluminium besonders schnell und wirtschaftlich bearbeitet werden.

Bei einer Erweiterung bzw. Reparatur in einer bestehenden Anlage bieten wir mit der **Akku-Variante** bei beengten Platzverhältnissen die optimale, netzunabhängige Lösung. Der Akku-Antrieb wurde auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt.

Maschine und Zubehör werden im handlichen Transportkoffer geliefert – die Akkuversionen inklusive 230-Volt-Ladegerät für den europäischen oder 110 Volt für den US-amerikanischen Markt.

### WEITERE VORTEILE:

- Vorschub mit Millimeter-Skalaeinteilung für ein optimales Resultat
- Keine zusätzlichen Werkzeuge für die Bearbeitung notwendig
- Modulare Bauweise, dadurch Kompatibilität innerhalb der RPG-Baureihe gewährleistet

### ELEKTROVERSIONEN:

- Drehbarer und demontierbarer Antrieb
- Drehzahlgeregelter Elektromotor mit Drehzahl-Konstanthaltung
- Vario-Tacho-Constamatic (VTC)-Vollwellenelektronik
- Wiederanlaufschutz verhindert ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine nach erneutem Netzanschluss bzw. bei Spannungswiederkehr nach Netzausfall
- Stellrad zur Vorwahl der Drehzahl
- Robuster Marathon-Motor
- Überlastschutz
- Abschaltkohlebürsten
- Kohleverschleißanzeige

### AKKUVERSIONEN:

- Kurze Baulänge
- Lithium-Ionen-Technologie
- Bürstenloser Motor mit hoher Leistung
- Kein Memory-Effekt
- Einzelzellenüberwachung im Akkupack
- Elektronischer Überlastschutz mit integrierter Temperaturüberwachung
- Robuste Akkupacks mit Kapazitätsanzeige
- Geringe Selbstentladung
- Umweltfreundlich
- AIR COOLED Technologie für kurze Ladezeiten und eine lange Lebensdauer

Drehzahlgeregelter Elektromotor mit Drehzahl-Konstanthaltung

Akkumotoren mit leistungsstarker und umweltfreundlicher Lithium-Ionen-Technologie

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

| ANWENDUNGSBEREICH | | RPG ONE | RPG ONE AKKU | RPG 1.5 | RPG 1.5 AKKU |
|---|---|---|---|---|---|
| Code | [230 V] | 790 036 031 | 790 036 021 | 790 037 001 | 790 037 011 |
| | [115 V] | - | 790 036 022 | - | 790 037 012 |
| | [120 V] | 790 036 032 | - | 790 037 002 | - |
| | [110 V] | 790 036 033 | - | 790 037 003 | - |
| Rohr-AD min.-max. | [mm] | 3,0* - 25,4 | 3,0* - 25,4 | 3,0* - 38,1 | 3,0* - 38,1 |
| | [inch] | 0.118* - 1.0 | 0.118* - 1.0 | 0.118* - 1.5 | 0.118* - 1.5 |
| Wanddicke max. | [mm] | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 |
| | [inch] | 0.079 | 0.079 | 0.118 | 0.118 |
| Werkstoffe | | Hochlegierte Stähle (Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.40... - 1.45... nach DIN 17455 und DIN 17456), un- und niedriglegierte Stähle, Aluminium. | | | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **RPG ONE** | **RPG ONE AKKU** | **RPG 1.5** | **RPG 1.5 AKKU** |
| Abmessungen (lxbxh) | [mm] | 390 x 70 x 200 | 252 x 77 x 255 | 400 x 160 x 350 | 266 x 87 x 255 |
| | [inch] | 15.4 x 2.8 x 7.9 | 9.9 x 3.0 x 10 | 15.8 x 6.3 x 13.8 | 10.5 x 3.4 x 10 |
| Werkzeugdrehzahl | [U/min] | 145 - 380 | 0 - 500 | 145 - 380 | 0 - 500 |
| Leistung | [W] | 1100 | - | 1100 | - |
| Spannung Wechselakku | [V] | - | 18 | - | 18 |
| Kapazität | [Ah] | - | 4,0 | - | 4,0 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (EN 23741) | [dB (A)] | ca. 78 | ca. 78 | ca. 78 | ca. 78 |
| Vibrationspegel (EN 50144) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 |
| **LIEFERUMFANG** | | **RPG ONE** | **RPG ONE AKKU** | **RPG 1.5** | **RPG 1.5 AKKU** |
| Rohrplanmaschine | ST | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Transportkoffer | ST | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wechselakkus | ST | - | 2 | - | 2 |
| Ladegerät | ST | - | 1 | - | 1 |
| Überlastsicherung (Vierkantmutter) | ST | - | - | - | - |
| Werkzeughalter WH (Code 790 ...) | ST | 1 (... 037 152) | 1 (... 037 152) | 1 (... 037 152) | 1 (... 037 152) |
| Werkzeugschlüssel | Set | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Standplatte für Akku-Maschinen auf Anfrage optional erhältlich (Code 790 037 169) | | | | | |

* Anwendungsbereich mit Standard-Werkzeughalter (Code 790 037 152) ab 6,0 mm/0.236" möglich. Mit Sonder-Werkzeughalter (Code 790 037 161) ab 3,0 mm/0.118".

RPG ONE

RPG 1.5

RPG ONE Akku

RPG 1.5 Akku

# Rohrplanmaschinen

## RPG ONE, RPG 1.5

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe Seite 39.

Edelstahl-Spannschalen sind separat zu bestellen.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| RPG ONE | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 036 031** | 4,140 | 9,600 |
| RPG ONE | 120 V, 50/60 Hz US | **790 036 032** | 4,140 | 9,600 |
| RPG ONE | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 036 033** | 4,140 | 9,600 |
| RPG ONE Akku (18 V) | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 036 021** | 2,880 | 8,200 |
| RPG ONE Akku (18 V) | 115 V, 60 Hz US | **790 036 022** | 2,880 | 8,200 |
| RPG 1.5 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 037 001** | 4,700 | 9,500 |
| RPG 1.5 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 037 002** | 4,700 | 9,500 |
| RPG 1.5 | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 037 003** | 4,700 | 9,500 |
| RPG 1.5 Akku (18 V) | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 037 011** | 3,440 | 10,100 |
| RPG 1.5 Akku (18 V) | 115 V, 60 Hz US | **790 037 012** | 3,440 | 10,100 |

**RPG ONE / RPG ONE Akku**

**RPG 1.5 / RPG 1.5 Akku**

## Winkeltrieb zu RPG ONE (Akku) und RPG 1.5 (Akku)

Der Winkeltrieb ist optional erhältlich und kann nachträglich an die folgenden RPG-Maschinen montiert werden:

RPG ONE; RPG ONE Akku; RPG 1.5; RPG 1.5 Akku

Die Baulänge reduziert sich durch den Winkeltrieb auf 200 mm (7.874").
Die technischen Eigenschaften bleiben unverändert.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Winkeltrieb zu RPG ONE und RPG 1.5 (Akku) | **790 037 400** | 0,475 |

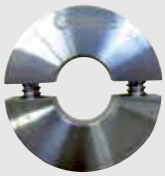
**Winkeltrieb**

# Edelstahl-Spannschalen

Extrem beständig. Garantieren ein präzises Einspannen von Rohren und Mikrofittings und einen schnellen Spannschalen-Wechsel ohne Werkzeug durch das einzigartige Design mit zwangsgeführtem Spannschalenmechansimus. Weitere Spannschalen-Dimensionen verfügbar.

Bitte überprüfen Sie vor Ihrer Bestellung der Spannschalen den Außendurchmesser der Rohre.

| Maschinen-Typ: | Spannlänge bei Rohren: | Spannlänge bei Mikrofittings: |
|---|---|---|
| RPG ONE | 10,0 mm (0.394") | 4,0 mm (0.157") |
| RPG 1.5 | 15,0 mm (0.591") | 4,0 mm (0.157") |



Edelstahl-Spannschale für Rohre

Edelstahl-Spannschale für Mikrofittings

| MASCHINENTYP | | RPG ONE | | | | RPG 1.5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROHR-AD | | ROHRE | | MIKROFITTINGS | | ROHRE | | MIKROFITTINGS | |
| [MM] | [INCH] | 790... | KG | 790... | KG | 790... | KG | 790... | KG |
| 3,00 | 0.118 | **036 232** | 0,118 | **-** | - | **037 220** | **0,300** | **037 300** | 0,225 |
| 3,18 | 0.125 | **036 201** | 0,119 | **-** | - | **037 221** | **0,308** | **037 301** | 0,227 |
| 4,00 | 0.157 | **-** | - | **-** | - | **037 222** | **0,310** | **037 302** | 0,226 |
| 4,78 | 0.188 | **-** | - | **-** | - | **037 223** | **0,310** | **037 303** | 0,234 |
| 5,00 | 0.197 | **-** | - | **-** | - | **037 224** | **0,308** | **037 304** | 0,228 |
| 6,00 | 0.236 | **036 213** | 0,117 | **036 304** | 0,066 | **037 225** | **0,310** | **037 305** | 0,220 |
| 6,35 | 0.250 | **036 202** | 0,118 | **036 301** | 0,066 | **037 226** | **0,306** | **037 306** | 0,460 |
| 7,00 | 0.276 | **036 214** | 0,118 | **-** | - | **037 257** | 0,306 | **037 333** | - |
| 8,00 | 0.315 | **036 215** | 0,118 | **036 307** | 0,065 | **037 227** | 0,299 | **037 307** | 0,223 |
| 9,00 | 0.354 | **-** | - | **-** | - | **037 254** | 0,280 | **-** | - |
| 9,53 | 0.375 | **036 203** | 0,115 | **036 302** | 0,064 | **037 228** | 0,297 | **037 308** | 0,300 |
| 10,00 | 0.394 | **036 204** | 0,115 | **036 305** | 0,065 | **037 229** | 0,298 | **037 309** | 0,222 |
| 10,10 | 0.398 | **036 222** | 0,114 | **-** | - | **-** | **-** | **-** | - |
| 11,00 | 0.433 | **036 226** | 0,112 | **-** | - | **037 293** | 0,252 | **-** | - |
| 11,11 | 0.437 | **-** | - | **-** | - | **037 255** | 0,295 | **-** | - |
| 12,00 | 0.472 | **036 205** | 0,112 | **036 306** | 0,064 | **037 230** | 0,293 | **037 310** | 0,220 |
| 12,10 | 0.476 | **036 223** | 0,111 | **-** | - | **-** | **-** | **-** | - |
| 12,50 | 0.492 | **-** | - | **-** | - | **-** | **-** | **037 317** | 0,220 |
| 12,70 | 0.500 | **036 206** | 0,111 | **036 303** | 0,062 | **037 231** | 0,292 | **037 311** | 0,220 |
| 13,00 | 0.512 | **-** | - | **-** | - | **037 232** | 0,295 | **-** | - |
| 13,20 | 0.520 | **-** | - | **-** | - | **037 263** | 0,290 | **-** | - |
| 13,50 | 0.531 | **036 227** | 0,110 | **-** | - | **037 233** | 0,290 | **-** | - |
| 14,00 | 0.551 | **036 228** | 0,108 | **-** | - | **037 234** | 0,288 | **-** | - |
| 14,10 | 0.555 | **036 224** | 0,107 | **-** | - | **-** | **-** | **-** | - |
| 14,30 | 0.563 | **-** | - | **-** | - | **037 253** | 0,289 | **-** | - |
| 14,70 | 0.579 | **-** | - | **-** | - | **037 290** | 0,287 | **-** | - |
| 15,00 | 0.591 | **036 216** | 0,107 | **-** | - | **037 235** | 0,287 | **-** | - |
| 15,30 | 0.602 | **-** | - | **-** | - | **037 259** | 0,287 | **-** | - |
| 15,60 | 0.614 | **036 225** | 0,105 | **-** | - | **-** | **-** | **-** | - |
| 15,70 | 0.618 | **-** | - | **-** | - | **037 291** | 0,284 | **-** | - |
| 15,88 | 0.625 | **036 211** | 0,105 | **-** | - | **037 236** | 0,285 | **-** | - |
| 16,00 | 0.630 | **036 212** | 0,104 | **-** | - | **037 237** | 0,285 | **-** | - |
| 17,00 | 0.670 | **036 221** | 0,103 | **-** | - | **037 256** | 0,280 | **-** | - |
| 17,08 | 0.672 | **-** | - | **-** | - | **037 260** | 0,281 | **-** | - |
| 17,20 | 0.677 | **036 207** | 0,104 | **-** | - | **037 238** | 0,300 | **037 312** | 0,220 |
| 18,00 | 0.709 | **036 217** | 0,102 | **-** | - | **037 239** | 0,280 | **-** | - |
| 19,00 | 0.748 | **-** | - | **-** | - | **037 240** | 0,275 | **037 314** | 0,216 |
| 19,05 | 0.750 | **036 208** | 0,100 | **-** | - | **037 241** | 0,274 | **037 315** | 0,215 |
| 20,00 | 0.787 | **036 230** | 0,096 | **-** | - | **037 242** | 0,272 | **-** | - |
| 21,00 | 0.827 | **-** | - | **-** | - | **037 294** | 0,270 | **-** | - |
| 21,20 | 0.835 | **-** | - | **-** | - | **-** | - | **037 313** | 0,213 |
| 21,30 | 0.839 | **036 209** | 0,094 | **036 317** | 0,057 | **037 243** | 0,270 | **037 318** | 0,212 |
| 21,70 | 0.854 | **036 220** | 0,093 | **-** | - | **037 261** | 0,270 | **-** | - |
| 22,00 | 0.866 | **036 218** | 0,093 | **-** | - | **037 244** | 0,264 | **-** | - |
| 22,22 | 0.875 | **-** | - | **-** | - | **037 292** | 0,270 | **-** | - |
| 23,00 | 0.906 | **036 219** | 0,085 | **-** | - | **037 245** | 0,255 | **-** | - |
| 24,00 | 0.945 | **-** | - | **-** | - | **037 246** | 0,256 | **-** | - |
| 25,00 | 0.984 | **036 231** | 0,081 | **-** | - | **037 247** | 0,252 | **-** | - |
| 25,40 | 1.000 | **036 210** | 0,083 | **-** | - | **037 248** | 0,240 | **-** | - |

| MASCHINENTYP | | RPG ONE | | | | RPG 1.5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROHR-AD | | ROHRE | | MIKROFITTINGS | | ROHRE | | MIKROFITTINGS | |
| [MM] | [INCH] | 790... | KG | 790... | KG | 790... | KG | 790... | KG |
| 26,90 | 1.059 | - | - | - | - | **037 249** | 0,260 | - | - |
| 27,00 | 1.063 | - | - | - | - | **037 264** | 0,260 | - | - |
| 27,20 | 1.071 | - | - | - | - | **037 262** | 0,260 | - | - |
| 28,00 | 1.102 | - | - | - | - | **037 250** | 0,240 | - | - |
| 29,00 | 1.142 | - | - | - | - | **037 251** | 0,232 | - | - |
| 30,00 | 1.181 | - | - | - | - | **037 252** | 0,228 | - | - |
| 31,75 | 1.250 | - | - | - | - | **037850** | 0,229 | - | - |
| 31,80 | 1.252 | - | - | - | - | **037 280** | 0,230 | - | - |
| 32,00 | 1.260 | - | - | - | - | **037 258** | 0,226 | - | - |
| 33,40 | 1.315 | - | - | - | - | **037 281** | 0,220 | - | - |
| 33,70 | 1.327 | - | - | - | - | **037 282** | 0,218 | - | - |
| 34,00 | 1.339 | - | - | - | - | **037 283** | 0,215 | - | - |
| 35,00 | 1.377 | - | - | - | - | **037 284** | 0,210 | - | - |
| 36,00 | 1.417 | - | - | - | - | **037 285** | 0,204 | - | - |
| 38,00 | 1.496 | - | - | - | - | **037 286** | 0,199 | - | - |
| 38,10 | 1.500 | - | - | - | - | **037 287** | 0,194 | - | - |



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Werkzeughalter WH

## Werkzeughalter WH

Für max. Wanddicke 3 mm.

| Anwendungsbereich Werkzeughalter | Bearbeitungsart | | Anfas-winkel [°] | | Rohr-AD | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Planen | Fasen | | | RPG ONE (Akku) | RPG 1.5 (Akku) |
| WH12-I/Standard* Code 790 037 152 | x | - | - | [mm] | 6,0 - 25,4 | 6,0 - 38.1 |
| | | | | [inch] | 0.236 - 1.0 | 0.236 - 1.5 |
| WH12-I Code 790 037 161 | x | - | - | [mm] | 3,0 - 6,0 | 3,0 - 6,0 |
| | | | | [inch] | 0.118 - 0.236 | 0.118 - 0.236 |
| WH12-I/Mikrofittings** Code 790 037 156 | x | - | - | [mm] | - | 3,0 - 21,2 |
| | | | | [inch] | - | 0.118 - 0.84 |
| WH3-V-30*** Code 790 037 158 | - | x | 30° | [mm] | - | max. 35,0 |
| | | | | [inch] | - | max. 1.378 |
| WH3-V-35*** Code 790 037 159 | - | x | 35° | [mm] | - | max. 33,7 |
| | | | | [inch] | - | max. 1.327 |
| WH3-V-45*** Code 790 037 157 | - | x | 45° | [mm] | - | max. 33,7 |
| | | | | [inch] | - | max. 1.327 |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Standard-Werkzeughalter WH12-I* | **790 037 152** | 0,040 |
| Sonder-Werkzeughalter WH12-I | **790 037 161** | 0,026 |
| Sonder-Werkzeughalter Mikrofittings WH12-I** | **790 037 156** | 0,100 |
| Werkzeughalter WH3-V-30*** | **790 037 158** | 0,024 |
| Werkzeughalter WH3-V-35*** | **790 037 159** | 0,024 |
| Werkzeughalter WH3-V-45*** | **790 037 157** | 0,022 |

* Im Standard-Lieferumfang enthalten.
** Nur zu verwenden mit den Edelstahlspannschalen für Mikrofittings.
*** Nicht einsetzbar mit der RPG ONE.

Multifunktions-Werkzeug MFW

## Multifunktions-Werkzeug MFW

Mit 2 Schneiden und verfahrensspezifischer Werkzeugverschleiß-Schutzschicht.
Einsetzbar für alle Maschinen der RPG-Serie.

| ARTIKEL | ANZAHL | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 | 10 | **790 038 315** | 0,045 |
| Torx-Schraube | 1 | **790 086 220** | 0,002 |

## Sonstiges Zubehör

- Klappwerkbank, siehe Seite 79


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# RPG 3.0 (Akku), RPG 4.5 (S), RPG 8.6

## Rohrplanmaschinen

In der manuellen Schweißtechnik ist eine hochwertige Rohrendenbearbeitung aus wirtschaftlichen Gründen erwünscht; im automatisierten Schweißen, dem "Orbitalschweißen", ist die hohe Qualität der Rohrendenbearbeitung aus technischen Gründen zwingend erforderlich. Orbitalum hat für diese Schweißnahtvorbereitung die Rohrplanmaschinen RPG 3.0 (Akku), RPG 4.5, RPG 4.5 S und RPG 8.6 entwickelt. Die optimale Lösung für die geforderte, hochwertige Rohrenden-Vorbereitung zum Orbitalschweißen!

- Erzeugt eine Rohrplanfläche mit sehr hoher Oberflächengüte ✓
- Gratfrei und rechtwinklig ✓
- Anfasen mit Spezial-Halter möglich (nicht mit RPG 4.5 S) ✓
- Schnellwechselsystem für Werkzeuge, Spannschalen und Rohre ✓
- Bearbeitung von dünnwandigen Edelstahlrohren (V4A) ✓
- Wendeplatte mit 2 Schneiden und Hochleistungsbeschichtung ✓
- Drehzahlgeregelter Elektromotor ✓
- Vorschub mit Millimeter-Skalaeinteilung für ein optimales Resultat ✓
- Tragbare und leichte Maschine für einen mobilen und sicheren Einsatz ✓

**Mit hoher Präzision kann der Anwender mit der RPG 3.0 (Akku) Rohre mit einem Außendurchmesser von 6,0 mm – 77,0 mm bearbeiten. Die RPG 4.5 kann Rohrenden bis 114,4 mm (4.5") und die RPG 8.6 bis 219,1 mm (8.6") Rohraußendurchmesser schnell, gratfrei und absolut rechtwinklig bearbeiten.**

Niedrige Betriebskosten sind von großem Vorteil bei der Verarbeitung von Rohren. Die symmetrischen, austauschbaren Edelstahl- und Aluminium-Spannschalen (nicht bei RPG 4.5 S) lassen sich in kurzer Zeit einfach und schnell und ohne Werkzeug austauschen. Ein Dimensionswechsel erfordert nicht mehr viel Zeit. Der Anwender kann dank des ergonomischen Maschinen-Designs bequem und zeitsparend arbeiten.

Die Multifunktions-Werkzeuge (MFW) verfügen über 2 Schneiden und eine Hochleistungsbeschichtung gegen Verschleiß. So können mit hoher Präzision Rohre aus unlegierten, niedrig- und hochlegierten Stählen sowie Aluminium besonders schnell und wirtschaftlich bearbeitet werden. Das System ermöglicht ein sauberes und sicheres Arbeiten.

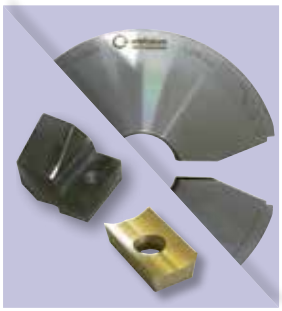
Die RPG 3.0, RPG 4.5 (S) und RPG 8.6 ist ausgestattet mit einem hochwertigen, leistungsstarken Antrieb in 230-, 120 bzw. 110-Volt-Ausführung.
Die RPG 3.0 ist auch als Akkuversion (230 V bzw. 115 V), mit leistungsstarker und umweltfreundlicher Lithium-Ionen-Technologie erhältlich.
Maschine und Zubehör werden im robusten Hartschalen-Transportkoffer geliefert.

ZUSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN DER RPG 4.5 S:

Die Rohrplanmaschine **RPG 4.5 S** zeichnet sich durch ihr universelles Schraubstock-Spannsystem aus: Mit dieser besonders wirtschaftlichen Alternative zu den sonst üblichen dimensionsspezifischen Spannschalen lassen sich Rohre auf einfachste Weise zentriert spannen und bearbeiten.

- Integrierte Spannbacken aus gehärtetem Alu-Guss für verschiedene Rohrdurchmesser
- Hohe Wirtschaftlichkeit, da keine dimensionsspezifischen Spannschalen erforderlich
- Mehrpunkteinspannung des Rohres

Lieferung im Hartschalen-Transportkoffer



Inklusive Werkzeughalter WH und Multifunktions-Werkzeug MFW. Große Auswahl an Spannschalen – separat erhältlich

Gratfrei und rechtwinklig

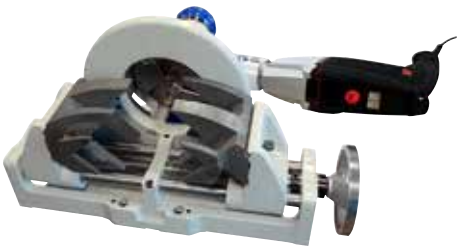
Schnellwechselsystem für Werkzeuge, Spannschalen und Rohre

Einsatzgebiet: Rohr- und Anlagenbauer für Reinstgas-, Elektronik-, Pharma-, Lebensmittel-, Getränke-, Solarindustrie sowie Chemie

| ANWENDUNGSBEREICH | | RPG 3.0 | RPG3.0 AKKU | RPG 4.5 | RPG 4.5 S | RPG 8.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Code | [230 V] | 790 031 001 | 790 031 011 | 790 038 001 | 790 038 011 | 790 039 001 |
| | [110 V] | 790 031 003 | - | 790 038 003 | - | 790 039 003 |
| | [120 V] | 790 031 002 | - | 790 038 002 | 790 038 012 | 790 039 002 |
| | [115 V] | - | 790 031 012 | - | - | - |
| Rohr-AD | [mm] | 6,0-77,0 | 6,0-77,0 | 12,7 - 114,3 | 12,7 - 114,3 | 50,8 - 219,1 |
| | [inch] | 0.24-3.0 | 0.24-3.0 | 0.5 - 4.5 | 0.5 - 4.5 | 2 - 8.6 |
| Wanddicke max. | [mm] | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,6 |
| | [inch] | 0.118 | 0.118 | 0.118 | 0.118 | 0.142 |
| Werkstoffe | | Hochlegierte Stähle (Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.40... - 1.45... nach DIN 17 455 und DIN 17 456), unlegierte und niedriglegierte Stähle, Aluminium. Weitere auf Anfrage. | | | | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **RPG 3.0** | **RPG3.0 AKKU** | **RPG 4.5** | **RPG 4.5 S** | **RPG 8.6** |
| Abmessungen (mit Antrieb) | [mm] | 460 x 245 x 185 | 316 x 242 x 185 | 460 x 260 x 230 | 610 x 380 x 270 | 500 x 350 x 350 |
| | [inch] | 18,1 x 9,6 x 7,3 | 12.4 x 9.5 x 7.3 | 18,1 x 10,2 x 9,1 | 24 x 15 x 10,6 | 19,7 x 13,8 x 13,8 |
| Leistung | [W] | 1100 | - | 1100 | 1100 | 1100 |
| Schutzklasse | [Klasse] | II | II (Ladegerät) | II | II | II |
| Drehzahl (max. Leerlaufdrehzahl) | [$min^{-1}$] | 8-52 | 0-30 (1.Gang) | 8 - 52 | 8 - 52 | 7 - 18 |
| Vibrationspegel (EN 60745) | [$m/s^2$] | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 | < 2,5 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (EN 23741) | [dB (A)] | Im Leerlauf ca. 83 | Im Leerlaufca. 83 | Im Leerlauf ca. 83 | Im Leerlauf ca. 83 | Im Leerlauf ca. 83 |
| **LIEFERUMFANG** | | **RPG3.0** | **RPG3.0 AKKU** | **RPG 4.5** | **RPG 4.5 S** | **RPG 8.6** |
| Rohrplanmaschine | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hartschalen-Transportkoffer | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeughalter WH (Code 790 038 320) | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Überlastsicherung (Vierkantmutter) | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Multifunktions-Werkzeug MFW (Code 790 038 314) | ST | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeugschlüssel | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

RPG 4.5



RPG 4.5 S

RPG 8.6

RPG 3.0

RPG 3.0 Akku

# Rohrplanmaschinen

## RPG 3.0 (Akku), RPG 4.5, RPG 4.5 S, RPG 8.6

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe Seite 45.

Spannschalen sind separat zu bestellen.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| RPG 3.0 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 031 001** | 7,800 | 16,300 |
| RPG 3.0 | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 031 003** | 7,800 | 16,300 |
| RPG 3.0 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 031 002** | 7,800 | 16,300 |
| RPG 3.0 Akku | (18 V), 230 V, 50/60 Hz EU | **790 031 011** | 7,100 | 16,800 |
| RPG 3.0 Akku | (18 V), 115 V, 50/60 Hz US | **790 031 012** | 7,100 | 16,800 |
| RPG 4.5 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 038 001** | 10,500 | 19,400 |
| RPG 4.5 | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 038 003** | 10,500 | 19,400 |
| RPG 4.5 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 038 002** | 10,500 | 19,400 |
| RPG 4.5 S | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 038 011** | 23,000 | 34,000 |
| RPG 4.5 S | 120 V, 50/60 Hz US | **790 038 012** | 23,000 | 34,000 |
| RPG 8.6 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 039 001** | 20,500 | 32,000 |
| RPG 8.6 | 110 V, 50/60 Hz EU | **790 039 003** | 20,500 | 32,000 |
| RPG 8.6 | 120 V, 50/60 Hz US | **790 039 002** | 20,500 | 32,000 |

RPG 4.5

RPG 4.5 S

RPG 8.6

# Spannschalen

Extrem beständig. Die Spannschale mit Klick-Mechanismus garantiert ein präzises Einspannen von Rohren und einen schnellen Spannschalen-Wechsel ohne Werkzeug. Weitere Spannschalen-Dimensionen verfügbar.

Bitte überprüfen Sie vor Ihrer Bestellung der Spannschalen den Außendurchmesser der Rohre.

Edelstahl-Spannschale zu RPG 3.0 (Akku)

Edelstahl-Spannschale zu RPG 4.5

Aluminium-Spannschale zu RPG 8.6

| Maschinen-Typ: | Spannlängen: |
|---|---|
| RPG 3.0 | 19,9 mm (0.783") |
| RPG 4.5 | 24,9 mm (0.980") |
| RPG 8.6 | 39,9 mm (1.571") |

| EINSETZBAR MIT: | | RPG 3.0 (AKKU) | | RPG 4.5 | | RPG 8.6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROHR-AD | | EDELSTAHL | | EDELSTAHL | | ALUMINIUM | |
| [MM] | [INCH] | CODE | KG | CODE | KG | CODE | KG |
| 6,35 | 0.25 | **790 031 239** | - | **-** | - | **-** | - |
| 10,00 | 0.394 | **790 031 243** | 1,300 | **-** | - | **-** | - |
| 12,00 | 0.472 | **790 031 244** | 1,300 | **790 038 454** | 2,170 | **-** | - |
| 12,70 | 0.500 | **790 031 232** | 1,245 | **790 038 438** | 2,177 | **-** | - |
| 13,00 | 0.512 | **790 031 259** | 1,300 | **790 038 439** | 2,176 | **-** | - |
| 13,50 | 0.531 | **790 031 267** | 1,300 | **790 038 440** | 2,175 | **-** | - |
| 14,00 | 0.551 | **790 031 272** | - | **790 038 441** | 2,174 | **-** | - |
| 16,00 | 0.630 | **790 031 273** | - | **790 038 442** | 2,168 | **-** | - |
| 17,20 | 0.677 | **790 031 260** | 1,300 | **790 038 443** | 2,164 | **-** | - |
| 18,00 | 0.709 | **790 031 274** | - | **790 038 444** | 2,161 | **-** | - |
| 19,00 | 0.748 | **790 031 264** | 1,200 | **790 038 445** | 2,150 | **-** | - |
| 19,05 | 0.750 | **790 031 233** | 1,225 | **790 038 446** | 2,157 | **-** | - |
| 20,00 | 0.787 | **790 031 275** | - | **790 038 447** | 2,153 | **-** | - |
| 21,30 | 0.839 | **790 031 245** | 1,200 | **790 038 448** | 2,100 | **-** | - |
| 22,00 | 0.866 | **790 031 268** | 1,300 | **790 038 449** | 2,144 | **-** | - |
| 22,22 | 0.875 | **-** | - | **790 038 050** | 2,195 | **-** | - |
| 23,00 | 0.906 | **790 031 265** | - | **790 038 450** | 2,140 | **-** | - |
| 24,00 | 0.945 | **-** | - | **790 038 451** | 2,133 | **-** | - |
| 25,00 | 0.984 | **790 031 231** | - | **790 038 452** | 2,127 | **-** | - |
| 25,25 | 0.994 | **-** | - | **790 038 049** | 2,180 | **-** | - |
| 25,40 | 1.000 | **790 031 234** | 1,195 | **790 038 051** | 2,180 | **-** | - |
| 26,90 | 1.059 | **790 031 246** | 1,200 | **790 038 400** | 2,090 | **-** | - |
| 27,20 | 1.071 | **-** | - | **790 038 468** | 2,165 | **-** | - |
| 28,00 | 1.102 | **790 031 263** | - | **790 038 401** | 2,110 | **-** | - |
| 29,00 | 1.142 | **790 031 261** | 1200- | **790 038 402** | 2,105 | **-** | - |
| 30,00 | 1.181 | **-** | - | **790 038 403** | 2,095 | **-** | - |
| 31,75 | 1.250 | **790 031 241** | 1,200 | **790 038 052** | 1,865 | **-** | - |
| 31,80 | 1.252 | **-** | - | **790 038 404** | 2,080 | **-** | - |
| 32,00 | 1.260 | **-** | - | **790 038 455** | 2,080 | **-** | - |
| 33,00 | 1.299 | **-** | - | **790 038 465** | 2,120 | **-** | - |
| 33,40 | 1.315 | **790 031 254** | 1,130 | **790 038 405** | 2,040 | **-** | - |
| 33,70 | 1.327 | **790 031 247** | 1,200 | **790 038 406** | 2,060 | **-** | - |
| 34,00 | 1.339 | **790 031 269** | 1,300 | **790 038 407** | 2,115 | **-** | - |
| 35,00 | 1.377 | **790 031 266** | - | **790 038 408** | 2,050 | **-** | - |
| 36,00 | 1.417 | **-** | - | **790 038 409** | 2,044 | **-** | - |
| 38,00 | 1.496 | **790 031 250** | 1,200 | **790 038 410** | 2,025 | **-** | - |
| 38,10 | 1.500 | **790 031 225** | 1,200 | **790 038 053** | 2,020 | **-** | - |
| 40,00 | 1.575 | **790 031 270** | 1,300 | **790 038 411** | 2,000 | **-** | - |
| 41,00 | 1.614 | **790 031 220** | 1,160 | **790 038 412** | 1,990 | **-** | - |
| 42,00 | 1.654 | **-** | - | **790 038 413** | 1,976 | **-** | - |
| 42,16 | 1.660 | **790 031 255** | - | **790 038 414** | 1,950 | **-** | - |
| 42,40 | 1.669 | **790 031 221** | 1,100 | **790 038 415** | 1,965 | **-** | - |
| 42,70 | 1.681 | **-** | - | **790 038 416** | 1,950 | **-** | - |
| 44,45 | 1.750 | **-** | - | **790 038 417** | 1,955 | **-** | - |
| 44,50 | 1.752 | **790 031 229** | 1,045 | **790 038 418** | 1,955 | **-** | - |
| 45,00 | 1.772 | **-** | - | **790 038 419** | 1,948 | **-** | - |
| 48,00 | 1.890 | **790 031 262** | - | **790 038 464** | 1,960 | **-** | - |
| 48,26 | 1.900 | **790 031 256** | - | **790 038 420** | 1,880 | **-** | - |
| 48,30 | 1.902 | **790 031 222** | 1,100 | **790 038 421** | 1,905 | **-** | - |


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

| EINSETZBAR MIT: | | RPG 3.0 (AKKU) | | RPG 4.5 | | RPG 8.6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ROHR-AD | | EDELSTAHL | | EDELSTAHL | | ALUMINIUM | |
| [MM] | [INCH] | CODE | KG | CODE | KG | CODE | KG |
| 48,60 | 1.913 | - | - | **790 038 422** | 1,875 | - | - |
| 50,00 | 1.969 | **790 031 251** | 1,050 | **790 038 456** | 1,880 | - | - |
| 50,80 | 2.000 | **790 031 223** | 0,975 | **790 038 054** | 1,895 | **790 039 260** | 4,500 |
| 51,00 | 2.008 | **790 031 248** | 1,200 | **790 038 423** | 1,870 | - | - |
| 52,00 | 2.047 | - | - | **790 038 424** | 1,850 | - | - |
| 53,00 | 2.087 | **790 031 224** | 1,0 | **790 038 425** | 1,835 | - | - |
| 54,00 | 2.126 | **790 031 258** | 1,200 | **790 038 426** | 1,827 | - | - |
| 55,00 | 2.165 | **790 031 228** | 0,910 | - | - | - | - |
| 57,00 | 2.244 | **790 031 230** | 0,895 | **790 038 457** | 1,780 | **790 039 265** | 4,000 |
| 60,00 | 2.362 | - | - | **790 038 469** | 1,780 | - | - |
| 60,30 | 2.374 | **790 031 227** | 0,850 | **790 038 427** | 1,700 | - | - |
| 60,45 | 2.380 | - | - | **790 038 428** | 1,726 | - | - |
| 60,50 | 2.382 | - | - | **790 038 429** | 1,695 | - | - |
| 63,00 | 2.480 | - | - | **790 038 461** | 1,725 | - | - |
| 63,50 | 2.500 | **790 031 226** | 0,805 | **790 038 055** | 1,670 | - | - |
| 65,00 | 2.559 | - | - | **790 038 463** | 1,700 | - | - |
| 70,00 | 2.756 | **790 031 237** | 0,700 | **790 038 430** | 1,545 | - | - |
| 73,03 | 2.875 | **790 031 257** | 0,645 | **790 038 453** | 1,460 | - | - |
| 73,15 | 2.880 | - | - | **790 038 431** | 1,482 | - | - |
| 75,00 | 2.953 | - | - | **790 038 462** | 1,490 | - | - |
| 76,10 | 2.996 | **790 031 238** | 0,590 | **790 038 432** | 1,420 | - | - |
| 76,20 | 3.000 | **790 031 236** | 0,600 | **790 038 056** | 1,420 | **790 039 261** | 4,200 |
| 76,30 | 3.004 | - | - | **790 038 433** | 1,390 | - | - |
| 80,00 | 3.150 | - | - | **790 038 466** | 1,390 | **790 039 308** | - |
| 85,00 | 3.346 | - | - | **790 038 434** | 1,220 | - | - |
| 85,90 | 3.382 | - | - | **790 038 435** | 1,124 | - | - |
| 88,90 | 3.500 | - | - | **790 038 057** | 1,130 | **790 039 264** | 4,000 |
| 89,10 | 3.508 | - | - | **790 038 436** | 1,100 | - | - |
| 90,00 | 3.543 | - | - | **790 038 467** | 1,150 | - | - |
| 101,60 | 4.000 | - | - | **790 038 058** | 0,800 | **790 039 252** | 3,800 |
| 104,00 | 4.094 | - | - | **790 038 437** | 0,740 | **790 039 309** | 2,500 |
| 108,00 | 4.252 | - | - | **790 038 458** | 0,620 | **790 039 266** | 3,750 |
| 114,30 | 4.500 | - | - | **790 038 059** | 0,435 | **790 039 256** | 3,500 |
| 127,05 | 5.002 | - | - | - | - | **790 039 262** | 3,420 |
| 133.00 | 5.236 | - | - | - | - | **790 039 267** | 2,980 |
| 139,70 | 5.500 | - | - | - | - | **790 039 259** | 3,100 |
| 141,30 | 5.563 | - | - | - | - | **790 039 257** | 2,900 |
| 152,40 | 6.000 | - | - | - | - | **790 039 253** | 2,700 |
| 159,00 | 6.260 | - | - | - | - | **790 039 268** | 2,500 |
| 168,30 | 6.625 | - | - | - | - | **790 039 254** | 2,300 |
| 193,70 | 7.626 | - | - | - | - | **790 039 269** | 3,500 |
| 197,00 | 7.756 | - | - | - | - | **790 039 263** | 1,530 |
| 203,20 | 8.000 | - | - | - | - | **790 039 258** | 1,350 |
| 219,10 | 8.625 | - | - | - | - | **790 039 255** | 0,600 |



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Werkzeughalter WH

## Werkzeughalter WH

Inkl. Torx-Befestigungsschraube M4x10 (790 086 220).

Das Anfasen mit der RPG 4.5 S wird nicht empfohlen.

| Anwendungsbereich Werkzeughalter | Bearbeitungsart | | Anfaswinkel [°] |
|---|---|---|---|
| | Planen | Fasen | |
| Werkzeughalter WH12-I | x | - | - |
| Werkzeughalter WH12-V-30° | - | x | 30 |
| Werkzeughalter WH12-V-35° | - | x | 35 |
| Werkzeughalter WH12-V-45° | - | x | 45 |
| Werkzeughalter WH12-U-20° | - | x | 20 |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Werkzeughalter WH12-I | **790 038 320** | 0,025 |
| Werkzeughalter WH12-V-30° | **790 038 329** | 0,034 |
| Werkzeughalter WH12-V-35° | **790 038 282** | 0,054 |
| Werkzeughalter WH12-V-45° | **790 038 280** | 0,044 |
| Werkzeughalter WH12-U-20° | **790 038 326** | 0,031 |

Multifunktions-Werkzeug MFW

## Multifunktions-Werkzeug MFW

Mit 2 Schneiden und verfahrensspezifischer Werkzeugverschleiß-Schutzschicht.
Einsetzbar für alle Maschinen der RPG-Serie.

| ARTIKEL | ANZAHL | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 | 10 | **790 038 315** | 0,045 |
| Torx-Schraube | 1 | **790 086 220** | 0,002 |

## Sonstiges Zubehör

- Klappwerkbank, siehe Seite 79

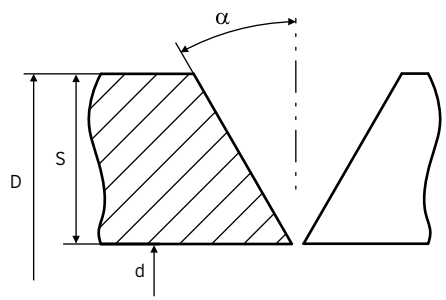

**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Rohranfastechnik

# Das richtige Werkzeug für Ihre individuelle Anforderung

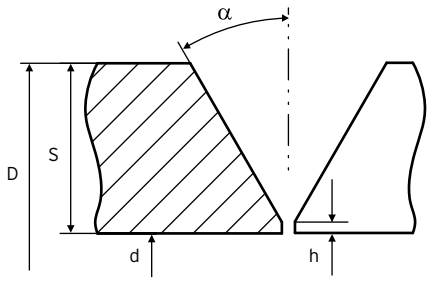
Wir helfen Ihnen gerne, das passende Werkzeug für Ihre spezifische Anwendung zu finden. Dazu benötigen wir von Ihnen die folgenden Angaben, um Ihnen die relevanten Werkzeughalter und Multifunktions-Werkzeuge zu unseren BRB- und REB-Maschinen anbieten zu können.

V-Naht



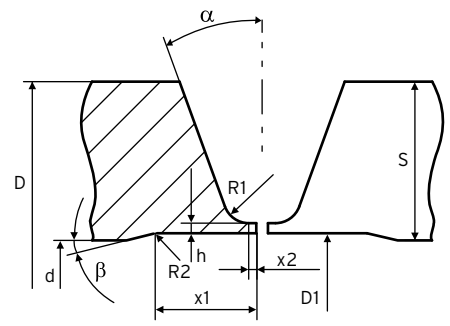

| |
|---|
| D: |
| d: |
| S: |
| α: |

Y-Naht



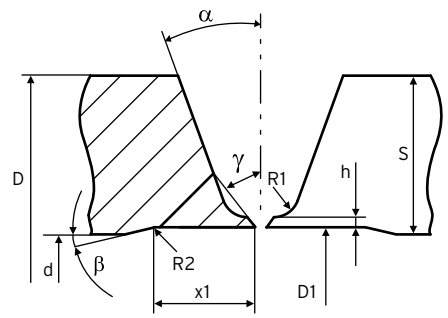

| |
|---|
| D: |
| d: |
| S: |
| h: |
| α: |

U-Naht (1)




| |
|---|
| D: |
| d: |
| S: |
| h: |
| R1: |
| R2: |
| x1: |
| x2: |
| α: |
| β: |
| D1: |

U-Naht (2)




| |
|---|
| D: |
| d: |
| S: |
| h: |
| R1: |
| R2: |
| x1: |
| α: |
| β: |
| γ: |
| D1: |

Bitte teilen Sie uns bei Ihrer Anfrage folgende Maßangaben mit (soweit bekannt):

Ihre Kontaktdaten:

| | | |
|---|---|---|
| Firma: | | |
| Kunden-Nr.: | Datum: | Ansprechpartner: |
| Telefon: | | Fax: |
| Anschrift: | | Unterschrift und Firmenstempel |
| Bemerkungen: | | |

Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular per **Fax an +49 (0) 77 31 792-524** oder per E-Mail an **tools@orbitalum.com**.

# BRB 4

## Boilerrohr-Bearbeitungsmaschinen

Die Problemlösung für beengte Platzverhältnisse!
Zwischen verschweißten Boilerrohren ist häufig nur ein begrenzter Raum zur Bearbeitung vorhanden. Das kompakte und anwendungsoptimierte Gehäusedesign unserer BRB-Maschinen ermöglicht dem Bediener ein optimales Handling in jeder Position und ist damit die Lösung für eine optimale Nahtvorbereitung von Rohr- und Rohrbodenverbindungen im Boiler-, Kessel- und Apparatebau.

- Handliches, ergonomisches, kompaktes Design ✓
- Präzise und reproduzierbare Schweißnahtvorbereitung ✓
- Maximale Leistung bei geringem Gewicht ✓
- Wendeplatten mit bis zu 4 Schneiden und Hochleistungsbeschichtung ✓
- Werkzeug-Schnellspannsystem mit einfacher, bequemer Verstellung ✓
- Einfacher Werkzeugwechsel; bis zu 3 Werkzeuge gleichzeitig einsetzbar ✓
- Werkzeuge adaptierbar auf alle BRB-Maschinen ✓

Fertigung von I-/V-/Y- und U-Naht-Fugenformen an Rohrenden aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl) sowie niedrig- und unlegiertem Stahl mit dem innovativen Werkzeugsystem QTC®

**Das Kraftpaket in der Boilerrohrbearbeitung! Die BRB-Serie von Orbitalum, entwickelt für Boileranwendungen mit engstem Platzbedarf, ermöglicht bei optimalem Drehmoment und gleichzeitig geringem Gewicht präzise Schweißnahtvorbereitungen.**

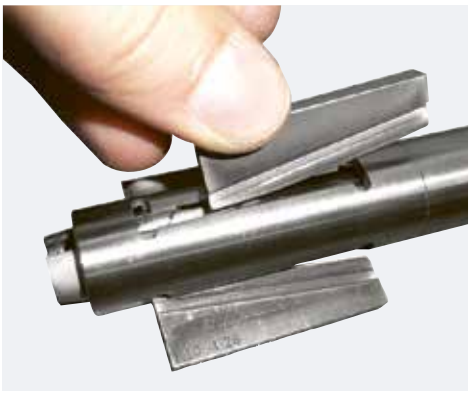
Mit dem von Orbitalum Tools patentierten Quick-Tool-Change (QTC®) kann das Werkzeug schnell und einfach ausgewechselt werden. Alle Multifunktions-Werkzeuge (MFW) verfügen über bis zu 4 Schneiden und eine Hochleistungsbeschichtung gegen Verschleiß. So können mit hoher Präzision Rohrenden aus unlegierten, niedrig- und hochlegierten Stählen mit hohem Chrom-Nickel-Anteil besonders schnell und wirtschaftlich bearbeitet werden.
Maschine und Zubehör werden im robusten Hartschalen-Transportkoffer geliefert.

### DIE VERSCHIEDENEN SPANNSYSTEME:

Das **"NC" Spannsystem** ist mit seinen im Mast fest verankerten Spannkeilen ideal für Anwendungen, bei denen keine Fremdkörper ins Rohrinnere oder in einen Behälter gelangen dürfen. Besonders bei vertikalen Anwendungen gibt das Spannsystem "NC" zusätzlich Sicherheit.

### ANTRIEBSAUSFÜHRUNGEN:

**Elektro**:
230 V, 50/60 Hz
Einphasen-Wechselstrommotor, Schutzklasse II, elektrische Drehzahlregelung.



Das Spannsystem "NC" ist mit seinen im Mast fest verankerten Spannkeilen unverlierbar

BRB 4 Elektro mit Spannsystem "NC", Kit 1

BRB 4 Elektro mit Spannsystem "NC", Kit 3

| TECHNISCHE DATEN | | BRB 4 |
|---|---|---|
| **Antriebsausführung** | | **Elektro** |
| Leistung | [kW] | 1,2 |
| Drehzahl | [U/min] | 12 - 37 |
| Luftverbrauch (bei 6 bar) | [$m^3$/min] | - |
| Schalldruckpegel Laeq 1 m (EN 23741), ca. | [dB (A)] | 82 |
| Vibrationspegel (EN 28662, Teil 1) | [$m/s^2$] | 2,5 |

| ANWENDUNGSBEREICH | | BRB 4 KIT 1 | BRB 4 KIT 3 | BRB 4 KIT 5 |
|---|---|---|---|---|
| Spannsystem | | NC | NC | NC |
| Code | [230 V] | 790 186 011 | 790 186 013 | 790 186 015 |
| Rohr-ID / Spannbereich-Ø | [mm] | 19,1 - 47,0 | 35,0 - 108,0 | 19,1 - 108,0 |
| | [inch] | 0.752 - 1.850 | 1.378 - 4.252 | 0.752 - 4.252 |
| Werkzeugaufnahme-Ø | [mm] | 68,0 / 19,0 | 120,0 / 27,0 | 68,0 / 19,0<br>68,0 / 27,0<br>120,0 / 27,0 |
| | [inch] | 2.677 / 0.748 | 4.724 / 1.063 | 2.677 / 0.748<br>2.677 / 1.063<br>4.724 / 1.063 |
| Mast-Ø | [mm] | 19,05 | 34,5 | 19,05<br>34,5 |
| | [inch] | 0.750 | 1.358 | 0.750<br>1.358 |
| Rohr-AD | [mm] | 23,0 - 68,0 | 38,5 - 114,3 | 23,0 - 114,3 |
| | [inch] | 0.906 - 2.677 | 1.516 - 4.50 | 0.906 - 4.50 |
| Wanddicke* min. - max. | [mm] | 2,0 - 15,0 | 2,0 - 15,0 | 2,0 - 15,0 |
| | [inch] | 0.079 - 0.590 | 0.079 - 0.590 | 0.079 - 0.590 |
| **LIEFERUMFANG** | | **BRB 4 KIT 1** | **BRB 4 KIT 3** | **BRB 4 KIT 5** |
| Boilerrohr-Bearbeitungs-maschine | ST | 1 | 1 | 1 |
| Hartschalen-Transport-koffer | ST | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeugaufnahmen (Dimensionen, siehe Tabelle oben) | ST | 1 | 1 | 3 |
| Spannkeilsätze (Dimensio-nen, siehe Tabelle oben) | Set | 9 | 10 (8+2) | 9 (9+8+2) |
| Mast (Dimensionen, siehe Tabelle oben) | ST | 1 | 1 | 2 |
| Kühlschneidstoff KSS-TOP (Code 790 060 226) | ST | 1 | 1 | 1 |
| Werkzeugschlüssel | Set | 1 | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 | 1 |

* Werkstoff- und dimensionsabhängig. Bei BRB 4: Aluminium bis 15 mm/0.59" Wanddicke; Edelstahl bis 8 mm/0.315" Wanddicke; Stahl bis 10 mm/0.39" Wanddicke

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

# Boilerrohr-Bearbeitungsmaschinen

## BRB 4

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe ab Seite 53.

Werkzeughalter, Multifunktions-Werkzeuge sind separat zu bestellen, siehe ab Seite 60.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | SPANNSYSTEM | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|---|
| BRB 4 EL, Kit 1 | 230 V, 50/60 Hz EU | NC | **790 186 011** | 11,0 | 22,300 |
| BRB 4 EL, Kit 3 | 230 V, 50/60 Hz EU | NC | **790 186 013** | 11,7 | 23,900 |
| BRB 4 EL, Kit 5 | 230 V, 50/60 Hz EU | NC | **790 186 015** | 11,0 - 11,7 | 26,600 |

## Passendes Zubehör

- Werkzeughalter WH, siehe Seite 60
- Multifunktions-Werkzeuge MFW, siehe Seite 61
- Kombinationsmöglichkeiten von WH's und MFW's, siehe Seite 63
- Vorschubratsche zu BRB 4, siehe Seite 62
- Balance-Federzug, siehe Seite 62
- Kühlschneidstoff KSS-TOP, siehe Seite 62
- Klappwerkbank, siehe Seite 79



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Die verschiedenen Schweißnaht-Fugenformen:

Stumpf-Naht / I-Naht | V-Naht | Y-Naht | Tulpen-Naht / U-Naht | Bearbeitung am Rohrinnendurchmesser (ID)

# Die Bezeichnungen der Werkzeuge von Orbitalum Tools:

Beispiele:

Multifunktions-Werkzeug MFW zur Bearbeitung am Rohraußendurchmesser (**MFW 30-V/I-4-R5**):

| Multifunktions-Werkzeug | Max. bearbeitbare Wanddicke in mm | Fugenformen | Anzahl der Schneidkanten | Fugenradius in mm |
|---|---|---|---|---|
| MFW | 30 | V/I | 4 | R5 |

Multifunktions-Werkzeug MFW zur Bearbeitung am Rohrinnendurchmesser (**MFW 10-ID-2-R0,8**):

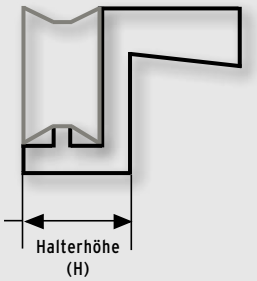
| Multifunktions-Werkzeug | Max. Länge der Innenausdrehung / Fase | Zur Bearbeitung am Innendurchmesser | Anzahl der Schneidkanten | Fugenradius in mm |
|---|---|---|---|---|
| MFW | 10 | ID | 2 | R0,8 |

Werkzeughalter WH zum Fasen (**WH 30-V-30°**):

| Werkzeughalter | Max. bearbeitbare Wanddicke in mm | Fugenform | Flankenwinkel |
|---|---|---|---|
| WH | 30 | V | 30° |

Werkzeughalter WH zum Plandrehen (**WH 30-I-H27**):

| Werkzeughalter | Max. bearbeitbare Wanddicke in mm | Fugenform | Halterhöhe in mm |
|---|---|---|---|
| WH | 30 | I | H27 |




Werkzeughalter WH zum Innenausdrehen (**WH 10-ID-14°**):

| Werkzeughalter | Max. Länge der Innenausdrehung / Fase | Zur Bearbeitung am Innendurchmesser | Auslaufwinkel der Innenausdrehung |
|---|---|---|---|
| WH | 10 | ID | 14° |

Benötigen Sie Hilfe bei der Wahl des richtigen Werkzeugs?
Dann kontaktieren Sie uns über das Formular auf Seite 52.

# REB 6

## Rohrenden-Bearbeitungsmaschine

Die tragbaren Rohrenden-Bearbeitungsmaschinen REB setzen Maßstäbe in der Schweißnaht-vorbereitung von Metallrohren. Nutzen Sie diese technische Innovationen zur Senkung Ihrer Werkzeug- und Fertigungskosten und zur Steigerung Ihrer Produktivität bei der Fertigung präziser und reproduzierbarer Fugenformen, sowohl auf der Baustelle als auch in der Vorfertigung.

Kompaktes Design für eine präzise und reproduzierbare Schweißnahtvorbereitung

- Kompaktes Design ✓
- Für eine präzise und reproduzierbare Schweißnahtvorbereitung ✓
- Werkzeug-Schnellspannsystem QTC® (Quick-Tool-Change) ✓
- Rechtwinklig und gratfrei ✓
- Wendeplatte mit 4 bzw. 2 Schneiden und Hochleistungsbeschichtung ✓
- Charakteristisches Standgehäuse ✓
- Werkzeuge adaptierbar auf alle REB-Maschinen ✓
- Leistungs- und ergonomieoptimiertes Antriebssystem ✓
- Durch integrierten Griff auch sehr mobil zum Rohr hin einsetzbar ✓

**Die kraftvolle Lösung für die Rohrenden-bearbeitung. Fertigung hochpräziser und reproduzierbarer Schweißnaht-Fugenformen an Rohrenden aus hochlegiertem Stahl (Edel-stahl) sowie niedrig- und unlegiertem Stahl mit dem innovativen Werkzeugsystem QTC®. Bis zu 4 Werkzeuge gleichzeitig einsetzbar.**

Mit dem von Orbitalum Tools patentierten Quick-Tool-Change (QTC®) kann das Werkzeug schnell und einfach ausgewechselt werden. Alle Multifunktions-Werkzeuge (MFW) verfügen über bis zu 4 Schneiden und eine Hochleistungs-beschichtung gegen Verschleiß. So können mit hoher Präzision Rohrenden aus unlegierten, niedrig- und hochlegierten Stählen mit hohem Chrom-Nickel-Anteil besonders schnell und wirtschaftlich bearbeitet werden.

Die REB-Maschinen sind in den folgenden Antriebsausführungen erhältlich:

- **Elektro**: 230 V, 50/60 Hz

Maschine und Zubehör werden in einer robusten Transportkiste geliefert.

Werkzeug-Schnellspann-system QTC® (Quick-Tool-Change)

Schnelle Einstellung der Rohrdimension

REB 6 E

Inklusive Kühlschneidstoff KSS-TOP

Große Auswahl an Werkzeughaltern und Multifunktions-Werkzeugen (optional erhältlich)

| ANWENDUNGSBEREICH* | | REB 6 ELEKTRO |
|---|---|---|
| | [230 V] | 790 093 002 |
| Rohr-ID | [mm] | 49 - 159 |
| | [inch] | 1.93 - 6.26 |
| Wanddicke | [mm] | 3 - 22 |
| | [inch] | 0.12 - 0.87 |
| Rohr-AD | [mm] | 56 - 168,3 |
| | [inch] | 2.20 - 6.61 |
| Werkstoffe | | |
| **TECHNISCHE DATEN** | | |
| Abmessungen | [mm] | 640 x 260 x 420 |
| | [inch] | 25.2 x 10.2 x 16.5 |
| Leistung | [kW] | 1,2 |
| Drehzahl | [$min^{-1}$] | 10 - 32 |
| Vibrationspegel (EN 28662, Teil 1) | [$m/s^2$] | < 2,5 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (mittl. Drehzahlbereich) | [dB (A)] | Im Leerlauf: ca. 75<br>Unter Last: ca. 77 |
| **LIEFERUMFANG** | | |
| Rohrenden-Bearbeitungsmaschine | ST | 1 |
| Transportkiste | ST | 1 |
| Spannkopf | ST | 1 |
| Spannkeilsätze à 3 Spannkeile | ST | 5 |
| Kühlschneidstoff KSS-TOP (Code 790 060 226) | Pump-sprüher | 1 |
| Werkzeugschlüssel | Set | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

* Dimensionserweiterung mit optionalen Spannkeilsätzen möglich (Sonderzubehör).

REB auf Werktisch

Durch integrierten Griff auch sehr mobil zum Rohr hin einsetzbar

REB 6 Elektro

# Rohrenden-Bearbeitungsmaschinen

## REB 6

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe ab Seite 57.

Werkzeughalter und Multifunktions-Werkzeuge sind separat zu bestellen, siehe ab Seite 60.

REB 6 Elektro

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|
| REB 6 | 230 V, 50/60 Hz EU | **790 093 002** | 35,000 | 55,000 |

## Passendes Zubehör

- Werkzeughalter WH, siehe Seite 60
- Multifunktions-Werkzeuge MFW, siehe Seite 61
- Kombinationsmöglichkeiten von WH's und MFW's, siehe Seite 63
- Kühlschneidstoff KSS-TOP, siehe Seite 62
- Rohrbogenspanner, siehe Seite 62
- Spannkeilsätze, siehe Seite 62
- Klappwerkbank, siehe Seite 79



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Zubehör zu BRB- und REB-Maschinen

## Werkzeughalter WH

Inkl. Torx-Schraube. Kombinationsmöglichkeiten von Werkzeughaltern und Multifunktionswerkzeugen, siehe Seite 63.

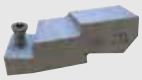
| ARTIKEL | NAHT | EINSETZBAR MIT MASCHINE | HÖHE [MM] | HÖHE [INCH] | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|
| WH12-I | I | BRB 4 | 20 | 0.787 | **790 086 210** | 0,035 |
| WH12-I / kurz | I | BRB 4 | 14 | 0.551 | **790 086 281** | 0,032 |
| WH15-I | I | BRB 4 / REB | 20 | 0.787 | **790 092 202** | 0,100 |
| WH15-I | I | BRB 4 / REB | 27 | 1.063 | **790 092 204** | 0,100 |
| WH15-I** | I | BRB 4 / REB | 16,5 - 23 | 0.650 - 0.906 | **790 093 410** | 0,247 |
| WH30-I | I | REB | 20 | 0.787 | **790 093 202** | 0,166 |
| WH30-I | I | REB | 27 | 1.063 | **790 093 204** | 0,235 |
| WH12-V-30° | V/Y | BRB 4 | - | - | **790 086 214** | 0,040 |
| WH12-V-30° / kurz | V | BRB 4 | - | - | **790 086 282** | 0,036 |
| WH12-V-37,5° | V/Y | BRB 4 | - | - | **790 086 216** | 0,040 |
| WH12-V-45° | V/Y | BRB 4 | - | - | **790 086 474** | 0,052 |
| WH12-V-80° | V/Y | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 462** | 0,115 |
| WH12-V-35° | V/Y | BRB 4 | - | - | **790 086 272** | 0,048 |
| WH15-V-30° | V/Y | BRB 4 / REB | - | - | **790 092 210** | 0,100 |
| WH15-V-37,5° | V/Y | BRB 4 / REB | - | - | **790 092 216** | 0,100 |
| WH12-V-37,5° / kurz | V | BRB 4 | - | - | **790 086 283** | 0,035 |
| WH15-V-45° | V/Y | BRB 4 / REB | - | - | **790 092 218** | 0,144 |
| WH15-V-60° | V/Y | BRB 4 / REB | - | - | **790 092 212** | 0,100 |
| WH30-V-15° | V/Y | REB | - | - | **790 093 468** | 0,200 |
| WH30-V-30° | V/Y | REB | - | - | **790 093 210** | 0,192 |
| WH30-V-37,5° | V/Y | REB | - | - | **790 093 216** | 0,199 |
| WH30-V-40° | V/Y | REB | - | - | **790 093 510** | 0,237 |
| WH30-V-45° | V/Y | REB | - | - | **790 093 404** | 0,204 |
| WH12-U-10° | U | BRB 4 | - | - | **790 086 208** | 0,044 |
| WH12-U-15° | U | BRB 4 / REB | - | - | **790 086 213** | 0,044 |
| WH12-U-20° | U | BRB 4 | - | - | **790 086 224** | 0,047 |
| WH12-U-20° / große Spannfläche | U | BRB 4 / REB | - | - | **790 086 476** | 0,091 |
| WH12-U-25° | U | BRB 4 | - | - | **790 086 212** | 0,051 |
| WH30-U-7° | U | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 408** | 0,206 |
| WH30-U-10° | U | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 220** | 0,174 |
| WH30-U-14° | U | REB | - | - | **790 093 474** | 0,190 |
| WH30-U-20° | U | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 218** | 0,184 |
| WH30-U-25° | U | REB | - | - | **790 093 478** | 0,165 |
| WH5-ID-14° | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 406** | 0,139 |
| WH5-ID-45°*** | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 086 218** | 0,055 |
| WH10-ID-5° / lang | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 400** | 0,152 |
| WH10-ID-14° | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 402** | 0,160 |
| WH10-ID-14° / 30 mm tief | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 466** | 0,265 |
| WH12-ID-10° / ab ID 50 | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 086 280** | 0,060 |
| WH10-ID-30° | ID | BRB 4 / REB | - | - | **790 093 493** | 0,100 |
| WH10-ID-45° | ID | REB | - | - | **790 093 494** | 0,107 |
| WH10-ID-80°*** | ID | BRB 4 | - | - | **790 086 275** | 0,075 |
| WH10-AD-10° | AD | BRB 4 | - | - | **790 086 276** | |

* Spezialhalter zum Anplanen von Rohren in Rohrböden.
** Werkzeughalter WH einstellbar für I-Naht. Der Lieferumfang beinhaltet: einstellbarer Werkzeughalter, Multifunktions-Werkzeug MFW 15-V / I-4 (Code 790 093 037), Torx-Schrauben, Einstellplatten.
*** Werkzeughalter WH zum Trennen von Rohren aus Rohrböden.

WH12-I

WH15-I**

WH15-V-30°


WH12-U-15°

WH5-ID-14°

# Multifunktions-Werkzeuge MFW "High-Performance"

**Mit einer High-Performance Werkzeugverschleiß-Hochleistungsschutzschicht beschichtete Wendeplatten-Werkzeuge mit 2 bzw. 4 Schneiden**. Einsetzbar für Rohre aus hochlegiertem Stahl (Edelstahl), niedrig- und unlegiertem Stahl, Aluminium sowie Gusswerkstoffen.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | FÜR WANDDICKEN | | EINSETZBAR MIT WH / FÜR FUGENFORM | EINSETZBAR MIT | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | | | |
| MFW5-U-2-R0,4 | High-Performance | max. 6 | max. 0.236 | WH5-I und WH5-U-20° mit Radius 0,4 mm | BRB 2 | **790 085 030** | 0,002 |
| MFW5-U-2-R2 | High-Performance | max. 6 | max. 0.236 | WH5-I und WH5-U-20° mit Radius 2 mm | BRB 2 | **790 085 032** | 0,002 |
| MFW30-V / I-4 | High-Performance | 2 - 30 | 0.079-1.181 | V, Y, I | REB | **790 093 033** | 0,055 |
| MFW30-U-4-R5 | High-Performance | 2 - 30 | 0.079-1.181 | V, Y, I, U mit Radius 5 mm | REB | **790 093 034** | 0,055 |
| MFW30-U-4-R2 | High-Performance | 2 - 30 | 0.079-1.181 | V, Y, I, U mit Radius 2 mm | REB | **790 093 035** | 0,060 |
| MFW30-U-4-R0,4 | High-Performance | 2 - 30 | 0.079-1.181 | V, Y, I, U mit Radius 0,4 mm | REB | **790 093 042** | 0,060 |
| MFW4-I-2 | High-Performance | max. 4 | max. 0.157 | WH4-I-2 (Spezialhalter) | BRB 2 | **790 085 031** | 0,002 |
| MFW15-V / I-4 | High-Performance | 2 - 15 | 0.079-0.591 | V, Y, I | BRB 4 / REB | **790 093 037** | 0,055 |
| MFW12-V / I-2 | High-Performance | 2 - 12 | 0.079-0.472 | V, Y, I, U mit Radius 1,2 mm | BRB 4 | **790 086 060** | 0,003 |
| MFW12-U-2-R2 | High-Performance | 2 - 12 | 0.079-0.472 | V, Y, I, U mit Radius 2 mm | BRB 4 | **790 086 064** | 0,003 |
| MFW5-ID-2-R0,4 (14°) | High-Performance | - | - | WH5-ID-14° mit Radius 0,4 mm | BRB 4 / REB | **790 093 039** | 0,003 |
| MFW5-ID-2-R0,4 (45°) | High-Performance | - | - | WH5-ID-45° mit Radius 0,4 mm | BRB 4 / REB | **790 086 061** | 0,002 |
| MFW10-ID-2-R0,4 (80°) | High-Performance | - | - | WH10-ID-80° mit Radius 0,4 mm | BRB 4 | **790 086 062** | 0,002 |
| MFW10-ID-2-R0,8 (14°) | High-Performance | - | - | WH10-ID-14° mit Radius 0,8 mm | REB | **790 093 038** | 0,002 |
| MFW10-ID-2-R3 (14°) | High-Performance | - | - | WH10-ID-14° mit Radius 3 mm | REB | **790 093 041** | 0,004 |

Vorschubratsche zu BRB 4

## Vorschubratsche zu BRB 4

Speziell für den Einsatz in beengten Platzverhältnissen wie z.B. beim Heraustrennen von Flossenrohren.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Vorschubratsche zu BRB 4 | **790 086 127** | 0,420 |

Balance-Federzug

## Balance-Federzug

Zum lastfreien Aufhängen der BRB-Maschinen. Ideal für die Serienbearbeitung! Der Einsatz eines Balancers ermöglicht optimale Bearbeitungsergebnisse durch entspanntes und ermüdungsfreies Arbeiten auch bei längeren Arbeitseinsätzen und bietet gleichzeitig mehr Sicherheit für den Bediener (schützt vor Herunterfallen der Maschine).

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Balance-Federzug | **832 030 002** | 3,800 |

Kühlschneidstoff KSS-TOP

## Kühlschneidstoff KSS-TOP

**Das wasserlösliche, vollsynthetische Fluid verlängert die Werkzeugstandzeiten der Wendeplatten**. Weist gute Korrosionsschutzmerkmale auf. Wurde nach den trinkwasserrechtlichen Anforderungen gemäss DVGW-Arbeitsblatt W521 (Gewindeschneidstoffe für die Trinkwasser-Installation) entwickelt und entspricht in den wesentlichen Punkten diesen Vorgaben. Ist biologisch gut abbaubar (OECD 302 B).

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Kühlschneidstoff KSS-TOP | Pumpsprüher à 500 ml | **790 060 226** | 0,630 |
| Kühlschneidstoff KSS-TOP Nachfüll-Kanister | Kanister à 10 l | **790 060 227** | 11,000 |

Rohrbogenspanner

## Rohrbogenspanner

Zum Bearbeiten von Rohrbögen mit der REB 6 mit einem ID von 75 bis 157 mm (2.953" - 6.181").

**Lieferumfang:**
- 1 Hartschalenkoffer
- 1 Mast mit Spannvorrichtung für Rohrbögen
- 1 Ausrichtwerkzeug
- 8 Spannsätze à 3 Stifte für den Dimensionsbereich 75 - 157 mm (2.953" - 6.181")

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Rohrbogenspanner zu REB 6 komplett | **790 093 015** | 9,900 |

Spannkeilsätze optional

## Spannkeilsätze optional

Zur Dimensionserweiterung der Standard-REB-Maschinen.

| ARTIKEL | EINSETZBAR MIT | ROHR-ID [MM] | ROHR-ID [INCH] | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannkeilsätze | REB 6 | 155 - 166 | 6.102 - 6.535 | **790 093 295** | 1,300 |


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Kombinationsmöglichkeiten von Werkzeughaltern WH und Multifunktions-Werkzeugen MFW für REB- und BRB-Maschinen

| Werkzeuge zur Schweißnahtvorbereitung "I-Naht" | | | |
|---|---|---|---|
| **CODE** | **WERKZEUGHALTER** | **TORX-SCHRAUBEN** | **PASSENDE MFW'S** |
| 790 086 210 | WH 12-I-H 20 mm | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 281 | WH 12-I / kurz | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 092 202 | WH 15-I-H 20 mm | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 |
| 790 092 204 | WH 15-I-H 27 mm | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 |
| 790 093 202 | WH 30-I-H 20 mm | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 |
| 790 093 204 | WH 30-I-H 27 mm | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 |
| 790 093 410 | WH 15-I-H 16.5-23 mm (verstellbar) | 790 093 226 / 790 093 425 | 790 093 037 mit R 0 |
| **Werkzeuge zur Schweißnahtvorbereitung "V-Naht" und "Y-Naht"** | | | |
| **CODE** | **WERKZEUGHALTER** | **TORX-SCHRAUBEN** | **PASSENDE MFW'S** |
| 790 086 214 | WH 12-V-30° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 282 | WH 12-V-30° / kurz | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 272 | WH 12-V-35° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 216 | WH 12-V-37.5° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 283 | WH 12-V-37.5° / kurz | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 086 474 | WH 12-V-45° | 790 086 022 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 093 462 | WH 12-V-80° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 092 210 | WH 15-V-30° | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 |
| 790 092 216 | WH 15-V-37.5° | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 |
| 790 092 218 | WH 15-V-45° | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 |
| 790 092 212 | WH 15-V-60° | 790 093 226 | 790 093 037 mit R 0 / 790 093 047 |
| 790 093 468 | WH 30-V-15° | 790 093 226 | |
| 790 093 210 | WH 30-V-30° | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 / 790 093 043 |
| 790 093 216 | WH 30-V-37.5° | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 / 790 093 043 |
| 790 093 404 | WH 30-V-45° | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 / 790 093 043 |
| 790 093 470 | WH 30-V-50° | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 / 790 093 043 |
| 790 093 472 | WH 30-V-55° | 790 093 226 | 790 093 033 mit R 0 / 790 093 043 |
| **Werkzeuge zur Schweißnahtvorbereitung "U-Naht"** | | | |
| **CODE** | **WERKZEUGHALTER** | **TORX-SCHRAUBEN** | **PASSENDE MFW'S** |
| 790 086 208 | WH 12-U-10° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 / 790 086 064 mit R 2 |
| 790 086 213 | WH 12-U-15° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 / 790 086 064 mit R 2 |
| 790 086 224 | WH 12-U-20° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 / 790 086 064 mit R 2 |
| 790 086 476 | WH 12-U-20° große Spannfläche | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 / 790 086 064 mit R 2 |
| 790 086 212 | WH 12-U-25° | 790 086 220 | 790 086 060 mit R 1,2 / 790 086 064 mit R 2 |
| 790 093 408 | WH 30-U-7° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| 790 093 220 | WH 30-U-10° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| 790 093 474 | WH 30-U-14° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| 790 093 468 | WH 30-V/U-15° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| 790 093 218 | WH 30-U-20° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| 790 093 478 | WH 30-U-25° | 790 093 226 | 790 093 034 mit R 5 / 790 093 035 mit R 2 |
| **Werkzeuge zum "Fasen/Innenausdrehen"** | | | |
| **CODE** | **WERKZEUGHALTER** | **TORX-SCHRAUBEN** | **PASSENDE MFW'S** |
| 790 093 406 | WH 5-ID-14° | 790 093 224 | 790 093 039 mit R 0,4 |
| 790 086 218 | WH 5-ID-45° | 790 093 224 | 790 086 061 mit R 0,4 |
| 790 093 400 | WH 10-ID-5° / lang | 790 093 225 | 790 093 038 mit R 0,8 / 790 093 041 mit R 3 |
| 790 093 402 | WH 10-ID-14° | 790 093 225 | 790 093 038 mit R 0,8 / 790 093 041 mit R 3 |
| 790 093 466 | WH 10-ID-14° / 30 mm tief | 790 093 225 | 790 093 038 mit R 0,8 / 790 093 041 mit R 3 |
| 790 086 296 | WH 10-ID-60° | 790 093 225 | 790 093 038 mit R 0,8 / 790 093 041 mit R 3 |
| 790 086 275 | WH 10-ID-80° | 790 086 220 | 790 086 062 mit R 0,4 |
| 790 086 280 | WH 12-ID-10° / ab ID 50 | 790 086 217 | 790 086 060 mit R 1,2 |
| 790 093 494 | WH 10-ID-45° | 790 086 220 | 790 093 040 mit R 0,8 |
| 790 093 493 | WH 10-ID-30° | 790 086 220 | 790 093 040 mit R 0,8 |
| **Werkzeuge zur "Außenbearbeitung"** | | | |
| **CODE** | **WERKZEUGHALTER** | **TORX-SCHRAUBEN** | **PASSENDE MFW'S** |
| 790 086 276 | WH 10-AD-10° | 790 086 220 | 790 086 062 mit R 0,4 |

# Einsatzbereiche von Werkzeughaltern für U-Naht

| | | BRB 4 Mast-Ø 19 WZT-Ø 68 | | BRB 4 Mast-Ø 32 WZT-Ø 68 | | BRB 4 Mast-Ø 32 WZT-Ø 120 | | REB 6 Mast-Ø 40 WZT-Ø 183 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maximaler Innendurchmesser bei 1 mm Lippenstärke | | | | | | | | | |
| Code | Bezeichnung | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] |
| 790 085 228 | WH 5-U-20° | - | - | - | - | 104 | 34 | 159 | 49 |
| 790 093 220 | WH 30-U-10° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 093 474 | WH 30-U-14° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 093 468 | WH 30-V/U-15° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 093 218 | WH 30-U-20° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 093 478 | WH 30-U-25° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 093 408 | WH 30-U-7° | - | - | - | - | 58 | 34 | 121 | 49 |
| 790 086 208 | WH 12-U-10° | 32 | 21 | - | - | 84 | 34 | 147 | 49 |
| 790 086 224 | WH 12-U-20° | 32 | 21 | - | - | 84 | 34 | 147 | 49 |
| 790 086 212 | WH 12-U-25° | 32 | 21 | - | - | 84 | 34 | 147 | 49 |

# Einsatzbereiche von Werkzeughaltern für Rohrinnenbearbeitung

| Innenausdrehen | | BRB 4 Mast-Ø 19 WZT-Ø 68 | | BRB 4 Mast-Ø 32 WZT-Ø 68 | | BRB 4 Mast-Ø 32 WZT-Ø 120 | | REB 6 Mast-Ø 40 WZT-Ø 183 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bearbeitbarer Rohrinnendurchmesser (0,5 mm Sicherheitsabstand zum Mast) | | | | | | | | | |
| Code | Bezeichnung | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] | ID max. [mm] | ID min. [mm] |
| 790 093 400 | WH 10-ID-5° / lang | - | - | - | - | 105 | 61 | 159 | 71 |
| 790 093 402 | WH 10-ID-14° | - | - | - | - | 105 | 61 | 159 | 71 |
| 790 093 406 | WH 5-ID-14° | - | - | - | - | 96 | 43 | 159 | 60 |
| 790 093 466 | WH 10-ID-14° / 30 mm tief | - | - | - | - | 105 | 61 | 159 | 78 |
| 790 086 218 | WH 5-ID-45° | 49 | 27 | 49 | 37 | 107 | 37 | 159 | 58 |
| Einsatzbereiche von Werkzeughaltern für Rohrbodenbearbeitung | | | | | | | | | |
| 790 086 275 | WH 10-ID-80° | 58 | 43 | 58 | 56 | 110 | 56 | 159 | 64 |

* Bei Durchmesser 20 mm: maximale Fasenbreite 4 - 5 mm

**Abkürzungen:**
**WH = Werkzeughalter**
**WZT = Werkzeugträger/-aufnahme**

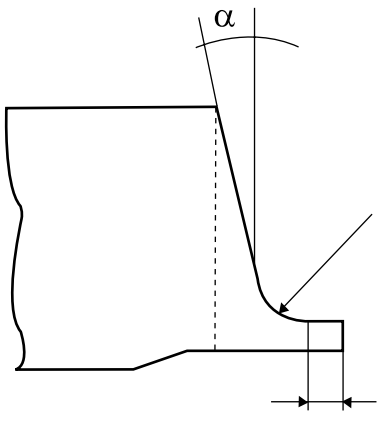
# Lippenlänge bei Einsatz von Planhaltern 790 092 202 / 790 093 202 bzw. 790 086 210

| Code | Bezeichnung (α) | MFW 12-V/I-2-R1,2 790 086 060 | MFW 30-U-4-R2 790 093 035 | MFW 30-U-4-R5 790 093 034 |
|---|---|---|---|---|
| | | Lippenlänge (X1) | | |
| 790 093 218 | WH 30-U-20° | - | 1,4 mm | 0 mm |
| 790 093 220 | WH 30-U-10° | - | 2,5 mm | 0,5 mm |
| 790 093 408 | WH 30-U-7° | - | 3,8 mm | 1,1 mm |
| 790 093 474 | WH 30-U-14° | - | 2,3 mm | 0 mm |
| 790 093 478 | WH 30-U-25° | - | 1,1 mm | 0 mm |
| 790 086 208 | WH 12-U-10° | 1,5 mm | - | - |
| 790 086 212 | WH 12-U-25° | 1,5 mm | - | - |
| 790 086 224 | WH 12-U-20° | 1,5 mm | - | - |

# Lippenlänge bei Einsatz von Planhalter 790 093 410 (verstellbar)

| Code | Bezeichnung (α) | MFW 12-V/I-2-R1,2 790 086 060 | MFW 30-U-4-R2 790 093 035 | MFW 30-U-4-R5 790 093 034 |
|---|---|---|---|---|
| | | Lippenlänge (X1) | | |
| 790 093 408 | WH 30-U-7° | - | 1 - 7 mm | 0 - 2,5 mm |
| 790 093 220 | WH 30-U-10° | - | 0 - 6 mm | 0 - 3 mm |
| 790 093 474 | WH 30-U-14° | - | 0 - 6,5 mm | 0 - 1 mm |
| 790 093 218 | WH 30-U-20° | - | 0 - 5 mm | 0 - 3,5 mm |
| 790 093 478 | WH 30-U-25° | - | 0 - 5 mm | 0 - 1 mm |
| 790 086 208 | WH 12-U-10° | 0 - 5 mm | - | - |
| 790 086 224 | WH 12-U-20° | 0 - 5 mm | - | - |
| 790 086 212 | WH 12-U-25° | 0 - 5 mm | - | - |

**Abkürzungen:**
**WH = Werkzeughalter**
**WZT = Werkzeugträger/-aufnahme**

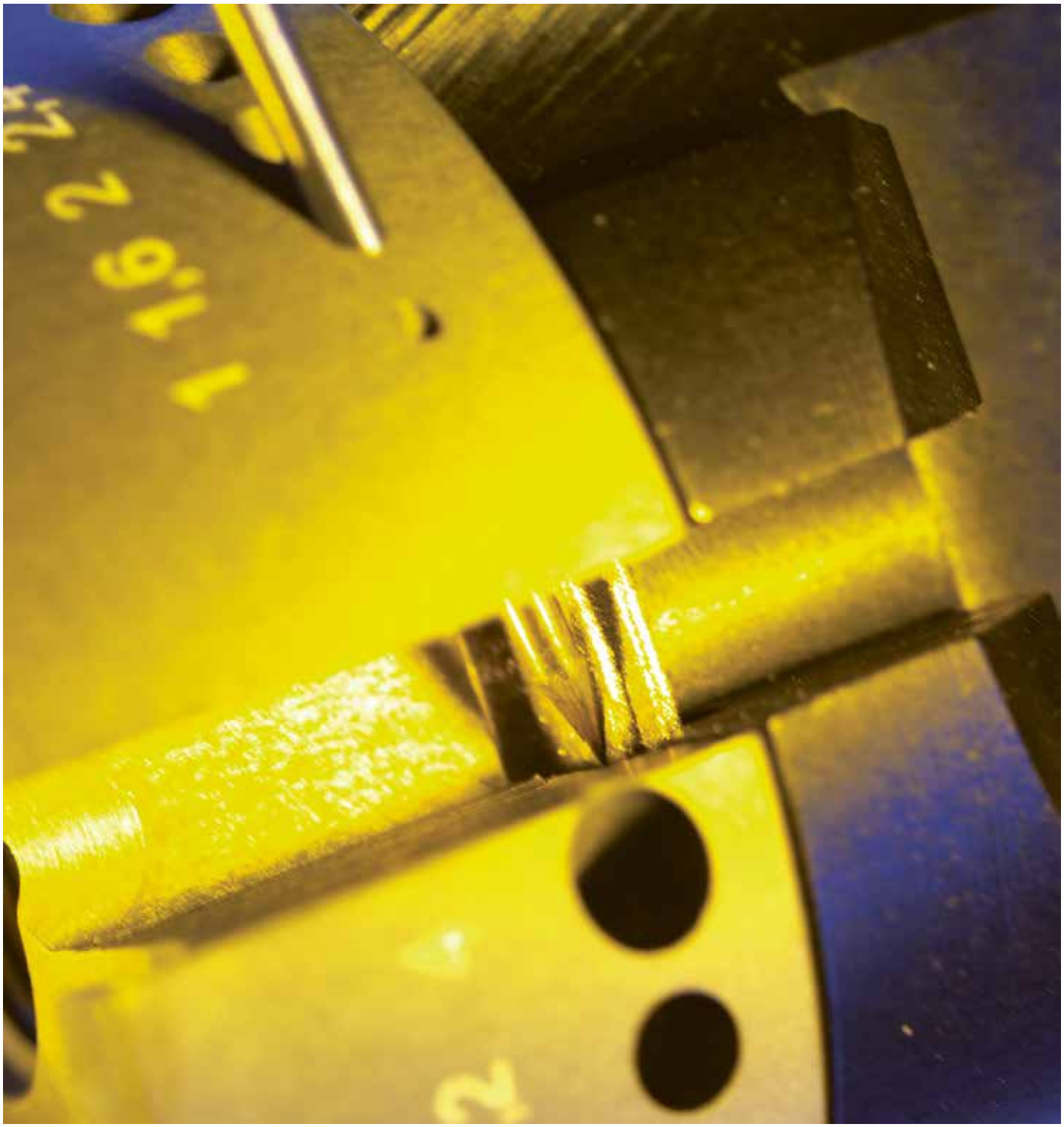



**α / Fasenwinkel**
durch den Winkel des Werkzeughalters vorgegeben

**R / Radius**
durch Radius am MFW vorgegeben

**X 1 / Lippenlänge**
von Rohrende bis Radiusanfang

# Elektroden-Bearbeitungstechnik



# Orbitalschweißsysteme und Zubehör für hochreine Prozessanlagen von Orbitalum Tools.

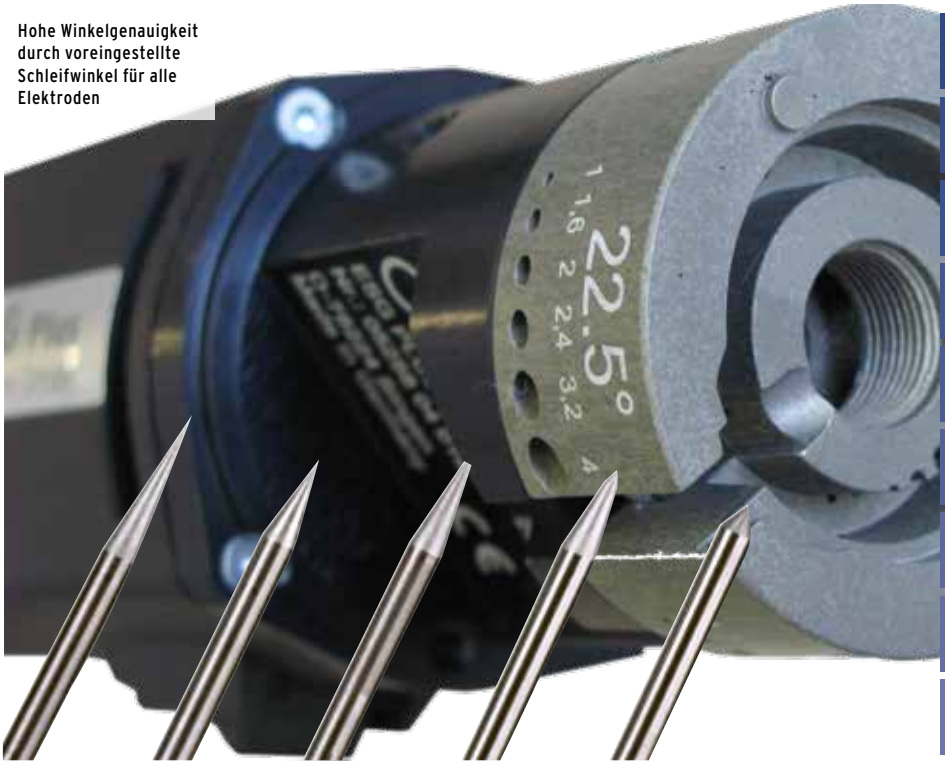
z.B. Kompaktstromquellen zum mechanisierten WIG-Orbitalschweißen mit einmaligem Bedienungskonzept und einer Reihe weiterer technischer Besonderheiten. In Verbindung mit einem Orbitalschweißkopf von ORBITALUM TOOLS erhält der Anwender ein besonders innovatives wie wirtschaftliches Schweißsystem.

Mehr Informationen über diese und weitere Produkte zum Orbitalschweißen finden Sie in unserem **Katalog "Orbitalschweißsysteme und Zubehör für hochreine Prozessanlagen"**

# ESG Plus, ESG Plus²

## Elektroden-Schleifgeräte

Die optimale Lösung für ein präzises und schnelles Bearbeiten von Schweißelektroden.
Zum Bearbeiten, Anschleifen und Trennen von Schweißelektroden, die in WIG/TIG-Schweißmaschinen eingesetzt werden.




Hohe Winkelgenauigkeit durch voreingestellte Schleifwinkel für alle Elektroden

- Hohe Winkelgenauigkeit durch voreingestellte Schleifwinkel für alle Elektroden ✓
- Leichte und schnelle Bearbeitung ✓
- Optimale Vorbereitung zum Orbital- bzw. Handschweißen ✓
- Anschliff in Längsrichtung für optimale Lichtbogenzündung und hohe Lichtbogenstabilität ✓
- Garantiert eine höhere Standzeit und Zündfreudigkeit der Wolfram-Elektrode ✓
- Speziell für Kleinserienfertigung direkt auf der Baustelle ✓
- Kompakter Aufbau, optimale Beständigkeit und perfekte Wiederholpräzision ✓
- Funktionelles Design ✓
- Präziser Rundschliff ✓

### Das kraftvolle Hand-Elektroden-Schleifgerät zum Schleifen, Planen und Trennen.

Ein Gerät – komplette Elektrodenbearbeitung:
- Elektroden anschleifen:
  - 4 unterschiedliche Winkel
  - 6 unterschiedliche Elektrodendurchmesser
- Elektrodenspitze anplanen
- Elektroden ablängen

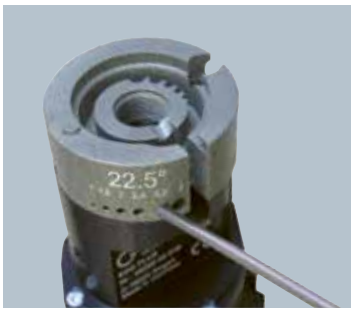
Die Geräte sind ausgestattet mit einem hochwertigen, leistungsstarken Antrieb in 230- bzw. 110-Volt-Ausführung. Maschine und Zubehör werden in einem robusten Transportkoffer geliefert.

### WEITERE VORTEILE:

- Vorrichtung zum einfachen Ablängen der Elektroden (optional)
- Externer Staubsauger kann einfach adaptiert werden
- Kurze Bearbeitungszeiten durch hohe Schleifleistung
- Reduzierter Arbeitsaufwand ohne Rüstzeit

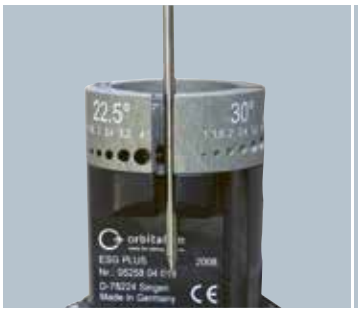
### ZUSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN ESG PLUS²:

- Portables Elektroden-Schleifgerät mit 2 unterschiedlichen Schleifscheiben. So kann ohne jeglichen Aufwand die Elektrode mit der groben Diamant-Schleifscheibe vorgeschliffen und mit der feinen Diamant-Schleifscheibe abgezogen werden.

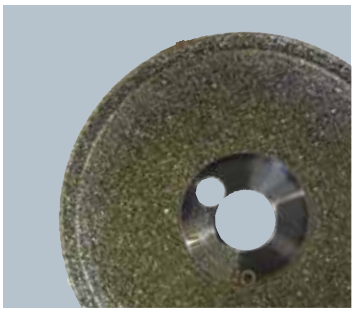



**Elektroden anschleifen: 4 unterschiedliche Winkel, 6 unterschiedliche Elektroden-durchmesser**

**Elektrodenspitze anplanen**




**Elektroden ablängen**



**Auswechselbare, beidseitig beschichtete Diamant-Schleifscheiben für eine optimale Laufleistung**

| LIEFERUMFANG / ANWENDUNGSBEREICH | | ESG PLUS | ESG PLUS² |
|---|---|---|---|
| Code | [230 V] | 790 052 485 (15°/18°/22,5°/30°)<br>790 052 545 (15°/30°/45°/60°) | 790 052 585 (15°/18°/22,5°/30°)<br>790 052 546 (15°/30°/45°/60°) |
| | [110 V] | 790 052 486 (15°/18°/22,5°/30°)<br>790 052 645 (15°/30°/45°/60°) | 790 052 586 (15°/18°/22,5°/30°)<br>790 052 646 (15°/30°/45°/60°) |
| Elektroden-Schleifgerät | ST | 1 | 1 |
| Transportkoffer | ST | 1 | 1 |
| Schleifkopf für Elektroden-Ø<br>1,0 - 1,6 - 2,0 - 2,4 - 3,2 - 4,0 mm<br>(0.04" - 1/16" - 0.08" - 3/32" - 1/8" - 5/32")<br>Schleifwinkel:<br>15° - 18° - 22,5° - 30° **oder** 15° - 30° - 45° - 60° | ST | 1 | 2 |
| Diamant-Schleifscheibe Fein (790 052 487) | ST | - | 1 |
| Diamant-Schleifscheibe Medium (790 052 488) | ST | 1 | - |
| Diamant-Schleifscheibe Grob (790 052 550) | ST | - | 1 |
| Tischhalterung | ST | - | - |
| Werkzeug zum Wechseln der Schleifscheibe | ST | 1 | 1 |
| Betriebsanleitung und Ersatzteilliste | Set | 1 | 1 |
| **TECHNISCHE DATEN** | | **ESG PLUS** | **ESG PLUS²** |
| Abmessungen (mit Antrieb) | [mm] | Ø 65 x 350 | Ø 65 x 350 |
| | [inch] | Ø 2.56 x 13.78 | Ø 2.56 x 13.78 |
| Leistung | [W] | 500 | 500 |
| Einschaltdauer | [%] | 100 | 100 |
| Drehzahl (Leerlaufdrehzahl) | [U/min] | 30.000 | 30.000 |
| Netzkabel (Länge) | [m] | 3 | 3 |
| | [inch] | 118.1 | 118.1 |
| Vibrationspegel (EN 28662, Teil 1) | [m/s²] | < 2,5 | < 2,5 |
| Schalldruckpegel am Arbeitsplatz (im Leerlauf), ca. | [dB (A)] | 83 | 83 |

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.

# Elektroden-Schleifgeräte ESG

## ESG Plus, ESG Plus²

Eigenschaften, Anwendungsbereich, Technische Daten und Lieferumfang, siehe ab Seite 69.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | SCHLEIFWINKEL [°] | CODE | MASCHINEN-GEWICHT KG | VERSAND-GEWICHT KG |
|---|---|---|---|---|---|
| ESG Plus | 230 V, 50/60 Hz EU | 15 / 18 / 22,5 / 30 | **790 052 485** | 1,430 | 3,560 |
| ESG Plus | 110 V, 50/60 Hz EU/US | 15 / 18 / 22,5 / 30 | **790 052 486** | 1,430 | 3,560 |
| ESG Plus | 230 V, 50/60 Hz EU | 15 / 30 / 45 / 60 | **790 052 545** | 1,430 | 3,560 |
| ESG Plus | 110 V, 50/60 Hz EU/US | 15 / 30 / 45 / 60 | **790 052 645** | 1,430 | 3,560 |
| ESG Plus² | 230 V, 50/60 Hz EU | 15 / 18 / 22,5 / 30 | **790 052 585** | 1,520 | 3,825 |
| ESG Plus² | 110 V, 50/60 Hz EU/US | 15 / 18 / 22,5 / 30 | **790 052 586** | 1,520 | 3,825 |
| ESG Plus² | 230 V, 50/60 Hz EU | 15 / 30 / 45 / 60 | **790 052 546** | 1,520 | 3,825 |
| ESG Plus² | 110 V, 50/60 Hz EU/US | 15 / 30 / 45 / 60 | **790 052 646** | 1,520 | 3,825 |

ESG Plus

ESG Plus²

## Diamant-Schleifscheiben

**Auswechselbare, beidseitig beschichtete Diamant-Schleifscheiben für eine optimale Laufleistung.**

Bei 1,0 und 1,6 mm Elektroden empfehlen wir die feine Schleifscheibenkörnungen. Bei 2,0 mm und 2,4 mm Elektroden ist eine mittlere Schleifscheibenkörnung und bei 3,2 mm und 4,0 mm eine grobe Schleifscheibenkörnung empfehlenswert.

| ARTIKEL | EINSETZBAR MIT | KÖRNUNG | SCHEIBEN-Ø | | S | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | [MM] | [INCH] | [MM] | [INCH] | | |
| Diamant-Schleifscheibe | ESG 4 | Standard | 32,00 | 1.290 | 1,2 | 0.047 | **790 052 460** | 0,005 |
| Diamant-Schleifscheibe | ESG Plus, ESG Plus² | Fein | 33,50 | 1.319 | 2,2 | 0.087 | **790 052 487** | 0,010 |
| Diamant-Schleifscheibe | ESG Plus, ESG Plus² | Medium | 33,50 | 1.319 | 2,2 | 0.087 | **790 052 488** | 0,011 |
| Diamant-Schleifscheibe | ESG Plus, ESG Plus² | Grob | 33,50 | 1.319 | 2,2 | 0.087 | **790 052 550** | 0,011 |

Diamant-Schleifscheiben

## Ablängvorrichtungen

**Zum einfachen Trennen der Elektroden.**
Einsetzbar bis zu einem Elektrodendurchmesser von 2,4 mm (0.094").

| ARTIKEL | EINSTELLUNG | SCHNEIDLÄNGEN | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | |
| Ablängvorrichtung | fix | 12,0<br>13,0<br>15,0<br>17,0 | 0.472<br>0.512<br>0.591<br>0.669 | **790 052 513** | 0,030 |

Ablängvorrichtung



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Elektrodenhalter mit Spannzange

Ersatz-Spannzange

## Elektrodenhalter

**Für die Bearbeitung kleinerer Elektroden.**
Der Elektrodenhalter wird inklusive 1 flexiblen Spannzange ausgeliefert.

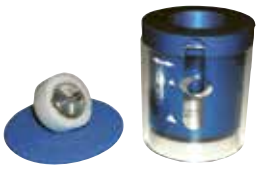
| ARTIKEL | EINSTELLUNG | ELEKTRODEN-Ø | | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| | | [MM] | [INCH] | | |
| Elektrodenhalter mit Spannzange | stufenlos | 1,0 - 3,2 | 0.039 - 0.126 | **790 052 457** | 0,023 |
| Ersatz-Spannzange | stufenlos | 1,0 - 3,2 | 0.039 - 0.126 | **790 052 481** | 0,002 |

Wand-/Tisch-/Schraubstockhalterung

## Wand-/Tisch-/Schraubstockhalterung

Für den stationären Einsatz des ESG Plus und ESG Plus².
Einfache und schnelle Montage an eine Wand, einen Tisch oder einen Schraubstock.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Wand-/Tisch-/Schraubstockhalterung | **790 052 483** | 0,102 |



Staubschutz

## Staubschutz

Einfach zu befestigen auf den ESG-Schleifkopf.
Mit integrierter Aufnahme für Absauganlagen mit Ø 31 mm (1.220").
Zu verwenden bei thoriumhaltigen Elektroden.
Länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien müssen beachtet werden.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Staubschutz ESG Plus | **790 052 496** | 0,170 |
| Staubschutz ESG Plus² | **790 052 596** | 0,220 |

Doppeldecker-Kit

## Doppeldecker-Kit

Einfach auf das ESG Plus zu montieren. Dieser Aufsatz ermöglicht das gleichzeitige Bearbeiten mit 2 unterschiedlichen Schleifscheiben.

Inklusive:

- 1 Schleifkopf
- 1 Diamant-Schleifscheibe (Grob)
- 1 Zylinderschraube mit Bund (M4x34)
- 1 Achsverlängerung

| ARTIKEL | EINSETZBAR MIT | SCHLEIFWINKEL [°] | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|
| Doppeldecker-Kit | ESG Plus | 15 / 18 / 22,5 / 30 | **790 052 490** | 0,160 |
| Doppeldecker-Kit | ESG Plus | 15 / 30 / 45 / 60 | **790 052 390** | 0,100 |


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Gewindeschneid- und Gewindedichttechnik

# Zubehör zu Gewindeschneidtechnik

Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK

## Ersatz-Gewindeschneidbacken zu Schneidköpfen ASK

**Für Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999.**
Aus HSS. Rechtsgängig.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 3/8 | **790 003 503** | 0,100 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 1/2 | **790 003 504** | 0,145 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 3/4 | **790 003 505** | 0,130 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 1 | **790 003 506** | 0,170 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 1 1/4 | **790 003 507** | 0,145 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 1 1/2* | **790 003 508** | 0,205 |
| Ersatz-Gewindeschneidbacken zu ASK | R 2* | **790 003 509** | 0,260 |

* nicht für TGA

Nippelhalter

## Nippelhalter

Mit Innenspannung. Selbstspannend. Für Rohre nach DIN 2440.

| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | ANSCHLUSSGEWINDE | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|
| Nippelhalter | DN 15 | R 1/2 | **790 002 101** | 0,345 |
| Nippelhalter | DN 20 | R 3/4 | **790 002 102** | 0,566 |
| Nippelhalter | DN 25 | R 1 | **790 002 103** | 0,740 |
| Nippelhalter | DN 32 | R 1 1/4 | **790 002 104** | 1,120 |
| Nippelhalter | DN 40* | R 1 1/2 | **790 002 105** | 1,420 |
| Nippelhalter | DN 50* | R 2 | **790 002 106** | 2,120 |

* nicht für TGA


**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Dichtungen

## Dichtungsspender

**Für Gas- und Wasserinstallationen. Zugelassen durch DVGW nach DIN 3535, Teil 6.**
Mit 225 asbestfreien Dichtungen. Inklusive transparenter, beschrifteter Schutzhülle. Sehr robuster, stoßfester und bruchsicherer Dichtungsspenderblock aus elastischem Material, der die Dichtungen vor Feuchtigkeit, Herausfallen oder Beschädigungen schützt. Die Dichtungen sind einzeln entnehmbar und stets griffbereit. Temperaturbeständigkeit bis 220°C

Dichtungsspender

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Dichtungsspender | **790 052 721** | 0,682 |
| Dichtungsspender leer | **790 052 722** | 0,335 |
| Schutzhülle zu Dichtungsspender | **790 052 723** | 0,049 |

## Dichtungen

**Asbestfrei.**

Legende
R = Raccord (Verschraubung/Fittings)
RV = Radiatoren-Ventil
H = Holländer Dichtung
HK = Holländer Dichtung klein
HG = Holländer Dichtung groß

Dichtungen

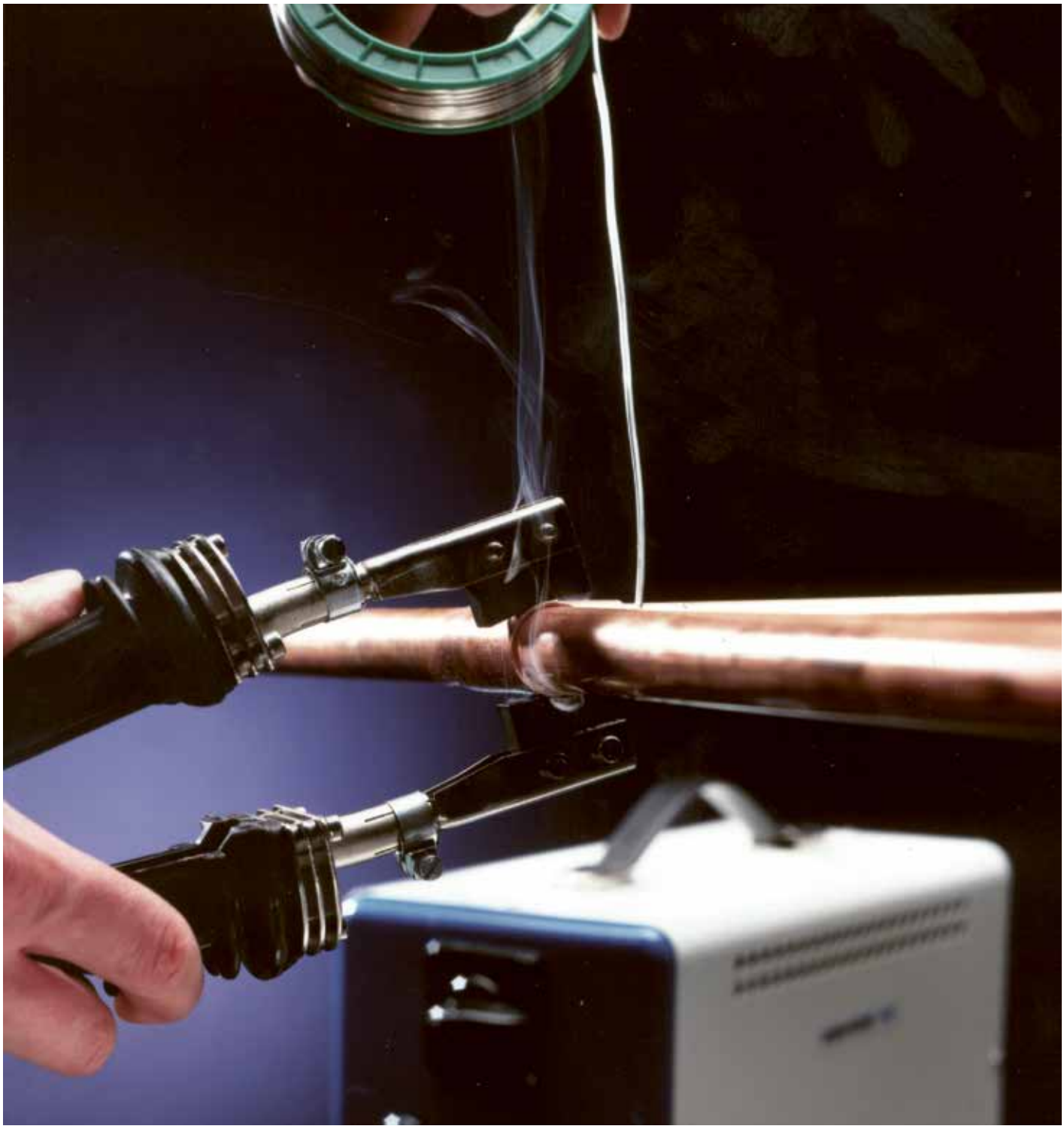
| ARTIKEL | AUSFÜHRUNG | GRÖSSE | ANZAHL JE PACKUNG | CODE | KG |
|---|---|---|---|---|---|
| Dichtungen | R 1/4 | 10 x 6 | 100 | **790 052 726** | 0,001 |
| Dichtungen | R 3/8 | 14 x 10 | 100 | **790 052 727** | 0,002 |
| Dichtungen | R 3/8 | 15 x 8 | 100 | **790 052 728** | 0,002 |
| Dichtungen | R 3/8 | 15 x 10 | 100 | **790 052 729** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1/2 | 18 x 10 | 100 | **790 052 730** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1/2 | 18 x 11 | 100 | **790 052 731** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1/2 | 18 x 12 | 100 | **790 052 732** | 0,002 |
| Dichtungen | R 3/4 | 23 x 17 | 100 | **790 052 733** | 0,002 |
| Dichtungen | R 3/4 | 24 x 15 | 100 | **790 052 734** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1 | 30 x 22 | 100 | **790 052 735** | 0,003 |
| Dichtungen | R 1 1/4 | 37 x 29 | 100 | **790 052 736** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1 1/4 | 39 x 32 | 100 | **790 052 737** | 0,002 |
| Dichtungen | R 1 1/2 | 44 x 37 | 100 | **790 052 738** | 0,003 |
| Dichtungen | R 2 | 56 x 48 | 50 | **790 052 739** | 0,002 |
| Dichtungen | Leder 3/4 | 23 x 16 | 100 | **790 052 740** | 0,002 |
| Dichtungen | RV 3/4 | 23 x 17 | 100 | **790 052 741** | 0,002 |
| Dichtungen | H 3/4 | 38 x 27 | 100 | **790 052 742** | 0,002 |
| Dichtungen | H 1 | 44 x 32 | 100 | **790 052 743** | 0,002 |
| Dichtungen | H 1 1/4 | 55 x 42 | 50 | **790 052 744** | 0,004 |
| Dichtungen | H 1 1/2 | 62 x 46 | 50 | **790 052 745** | 0,002 |
| Dichtungen | H 2 | 78 x 60 | 50 | **790 052 746** | 0,007 |
| Dichtungen | HK 3/8 | 24 x 17 | 100 | **790 052 747** | 0,002 |
| Dichtungen | HK 1/2 | 30 x 21 | 100 | **790 052 748** | 0,003 |
| Dichtungen | HG 3/8 | 27 x 19 | 100 | **790 052 749** | 0,002 |
| Dichtungen | HG 1/2 | 34 x 23 | 100 | **790 052 750** | 0,002 |

* Gewicht je Dichtung



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Kupferrohr-installationstechnik



# Zubehör zu LAM 1500, LAM 1600

## Stabelektrode

Mindestabnahmemenge: 6 Stück.

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Stabelektrode | **790 057 026** | 0,020 |

Stabelektrode



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Zubehör für Werkstatt und Baustelle

# Klappwerkbank, Rohrentgrater

## Klappwerkbank

Nur für Sägen mit Anwendungsbereich bis 4.5" einsetzbar. Ab 6" bitte eine Rohrzufuhr (Code 790 068 051) oder die Mobile Workstation (Code 790 068 071) verwenden (siehe ab Seite 23).

| ABMESSUNGEN | KLAPPWERKBANK |
|---|---|
| Größe (lxbxh) | 100 x 70 x 85 cm / 39.37" x 27.56" x 33.46" |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Klappwerkbank, Flächenbelastung: 650 kg | **790 052 030** | 30,000 |

Klappwerkbank

## Rohrentgrater

| ANWENDUNGSBEREICH | ROHRENTGRATER |
|---|---|
| Rohr-AD max. | 54 mm / 2.126" |
| Rohr-ID max. | 10 mm / 0.394" |

| ARTIKEL | CODE | KG |
|---|---|---|
| Rohrentgrater | **790 052 052** | 0,455 |

Rohrentgrater



**ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

Notizen:

Notizen:

Notizen:


A BRAND OF **ITW ORBITAL CUTTING & WELDING** **ORBITALUM TOOLS GMBH** Josef-Schüttler-Str. 17 78224 Singen Deutschland Tel. +49 (0) 77 31 792 - 0 Fax +49 (0) 77 31 792 - 524 tools@orbitalum.com

# Über Orbitalum

## Das Beste aus einer Hand im Bereich der Rohrtrenn-, -anfas- und Orbitalschweißtechnik

Schon über 50 Jahre setzen Anlagenbauer auf den vom Marktführer Orbitalum Tools geprägten Standard in der Rohrendenvorbereitung.

Orbitalum Tools GmbH (Singen, Deutschland) und E.H. Wachs (Lincolnshire, Illinois, USA) bilden zusammen die "ITW Orbital Cutting & Welding" Gruppe (kurz: ITW OCW), ein Geschäftsbereich des US-amerikanischen Industriekonzerns ITW.

Orbitalum Tools ist dabei weltweit führender Anbieter für Komplettlösungen in der industriellen Vorfertigung, Installation und Instandhaltung von Rohrleitungssystemen – vom Trennen des Rohres über das Vorbereiten der Schweißnaht bis hin zum orbitalen Schweißen im Prozess- und Anlagenbau.
E.H. Wachs hat sich mit seinen hochwertigen, nahezu unverwüstlichen, portablen und bedienerfreundlichen Rohrbearbeitungsmaschinen zum Trennen und Anfasen in vielen Branchen etabliert: in der Öl- und Gas-Industrie, Chemischen Industrie, dem Pipeline- sowie Schiffbau – in der Vorfertigung, der Wartung, der Reparatur und im Rückbau von Anlagen.

ITW (Illinois Tool Works), mit Hauptsitz in Glenview, Illinois/USA, ist eine US-börsennotierte "Fortune 200"-Gesellschaft und ein weltweit tätiger Hersteller für Verbrauchsmaterialien, Spezialanlagen sowie Anbieter verwandter Service-Dienstleistungen. ITW Orbital Cutting & Welding gehört organisatorisch zur ITW Welding Group, welche mit Schweißgeräten (z.B. MILLER ELECTRIC, HOBART BROTHERS) zu den weltweit führenden Anbietern gehört.

Mit uns als Partner arbeiten Sie nicht nur mit dem Branchenführer für portable Rohrbearbeitungsmaschinen und Orbitalschweißsysteme, Sie kooperieren auch mit ITW, dem Weltmarktführer für anspruchsvolle und zukunftsorientierte Schweißtechnologien.

## Die ITW Orbital Cutting & Welding Gruppe steht weltweit für beste und wirtschaftlichste Technologie rund um das orbitale Trennen und Schweißen.

Als ITW OCW bieten wir eine nahezu einzigartige Produktverfügbarkeit, weltweit technischen Support sowie ein Vertriebsnetzwerk bis auf lokale Ebene.
Eine Partnerschaft mit ITW OCW beinhaltet:

- Anerkannte Spitzentechnik, kompetente Ansprechpartner
- Schneller, umfassender Lieferservice
- Zuverlässiger Produkteservice
- Große Lagerbestände auf lokaler Ebene
- Umfangreiche OEM Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien
- Strategisch optimal positioniere Vertriebsstandorte, Service- und Mietzentren
- Exzellente, im Werk ausgebildete und zertifizierte Techniker
- Praxisnahe Schulungen – an unserem Standort oder an Ihrem
- Zertifiziertes Unternehmen

ITW Orbital Cutting & Welding setzt auf die exzellenten Produktlösungen von Orbitalum und E.H. WACHS. In Kombination mit dem herausragenden Service- und Beratungsangebot ist ITW OCW der Premiumanbieter für Maschinen und Werkzeuge zum Trennen, Anfasen und Schweißen – alles aus einer Hand.

### Umwelt- und Entsorgungshinweise

Entsorgung von Elektro(nik)-Geräten

(nach RL 2012/19/EU)

Elektro(nik)-Geräte, die mit obenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen gemäß EU-Richtlinie nicht mit dem Siedlungsabfall (Hausmüll) entsorgt werden. Durch die aktive Nutzung der angebotenen Rückgabe- und Sammelsysteme leisten Sie Ihren Beitrag zur Wiederverwendung und zur Verwertung von Elektro(nik)-Altgeräten. Elektro(nik)-Altgeräte enthalten Bestandteile, die gemäß EU-Richtlinie selektiv zu behandeln sind. Getrennte Sammlung und selektive Behandlung sind die Basis zur umweltgerechten Entsorgung und den Schutz der menschlichen Gesundheit. Geräte und Maschinen von uns, welche Sie ab dem 13. August 2005 erworben haben, werden wir nach einer für uns kostenfreien Anlieferung fachgerecht entsorgen. Bei Altgeräten, die aufgrund einer Verunreinigung während des Gebrauchs ein Risiko für die menschliche Gesundheit oder Sicherheit darstellen, kann die Rücknahme abgelehnt werden. Für die Entsorgung von Altgeräten, die vor dem 13. August 2005 in Verkehr gebracht wurden, ist der Benutzer verantwortlich. Bitte wenden Sie sich hierfür an einen Entsorgungsfachbetrieb in ihrer Nähe.

**Wichtig für Deutschland**: Unsere Geräte und Maschinen dürfen nicht über kommunale Entsorgungsstellen entsorgt werden, da Sie nur im gewerblichen Bereich zum Einsatz kommen.

Rückgabe von Akkus

Manche unserer Geräte werden mit Akkus angetrieben. Akkus und Batterien, die mit dem obenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen gemäß EU-Richtlinie 2006/66/EG nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bei schadstoffhaltigen Akkus ist das chemische Zeichen für das enthaltene Schwermetall unterhalb der Mülltonne angegeben:

Cd = Cadmium
Hg = Quecksilber
Pb = Blei

**Für Deutschland gilt**: Der Endverbraucher ist verpflichtet, defekte oder verbrauchte Batterien an den Vertreiber oder an die dafür eingerichteten Rücknahmestellen zurückzugeben.

Die Orbitalum Tools GmbH bietet globalen Kunden das Beste aus einer Hand im Bereich der Rohrtrenn- und Anfas- sowie Orbitalschweißtechnik.


Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuettler-Str. 17
78224 Singen
Germany
>> tools@orbitalum.com
>> www.orbitalum.com


Zertifiziertes Managementsystem nach ISO 9001:2015

Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter mit AEO-Zertifizierung

# worldwide | sales + service

## NORTH AMERICA

USA

E.H. Wachs
600 Knightsbridge Parkway
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel. +1 847 537 8800
Fax +1 847 520 1147
Toll Free 800 323 8185

NORTHEAST
Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
1001 Lower Landing Road, Suite 208
Blackwood, New Jersey 08012
USA
Tel. +1 856 579 8747
Fax +1 856 579 8748

SOUTHEAST
Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
171 Johns Road, Unit A
Greer, South Carolina 29650
USA
Tel. +1 864 655 4771
Fax +1 864 655 4772

NORTHWEST
Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2079 NE Aloclek Drive, Suite 1010
Hillsboro, Oregon 97124
USA
Tel. +1 503 941 9270
Fax +1 971 727 8936

GULF COAST
Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
2220 South Philippe Avenue
Gonzales, LA 70737
USA
Tel. +1 225 644 7780
Fax +1 225 644 7785

HOUSTON SOUTH
Sales, Service & Rental Center
E.H. Wachs
3327 Daisy Street
Pasadena, Texas 77505
USA
Tel. +1 713 983 0784
Fax +1 713 983 0703

CANADA

Wachs Canada Ltd
Eastern Canada Sales, Service & Rental Center
1250 Journey's End Circle, Unit 5
Newmarket, Ontario L3Y 0B9
Canada
Tel. +1 905 830 8888
Fax +1 905 830 6050
Toll Free: 888 785 2000

Wachs Canada Ltd
Western Canada Sales, Service & Rental Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Fax +1 780 463 0654
Toll Free 800 661 4235

## EUROPE

GERMANY

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuettler-Str. 17
78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0
Fax +49 (0) 77 31 - 792 500

UNITED KINGDOM

Wachs UK
UK Sales, Rental & Service Centre
Units 4 & 5 Navigation Park
Road One, Winsford Industrial Estate
Winsford, Cheshire CW7 3 RL
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1606 861 423
Fax +44 (0) 1606 556 364

## ASIA

CHINA

Orbitalum Tools
New Caohejing International
Business Centre
Room 2801-B, Building B
No 391 Gui Ping Road
Shanghai 200052
China
Mob. +86 (0) 186 2183 5518
Tel. +86 (0) 512 5016 7813
Fax +86 (0) 512 5016 7820

INDIA

ITW India Pvt. Ltd
Sr.no. 234/235 & 245
Plot no. 8, Gala #7
Indialand Global Industrial Park
Hinjawadi-Phase-1
Tal-Mulshi, Pune 411057
India
Tel. +91 (0) 20 32 00 25 39
Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78

## AFRICA & MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Wachs Middle East & Africa Operations
PO Box 262543
Free Zone South FZS 5, AC06
Jebel Ali Free Zone (South-5), Dubai
United Arab Emirates
Tel. +971 4 88 65 211
Fax +971 4 88 65 212

© Orbitalum Tools GmbH | DE | 790 700 001 | Rev. 0324 | Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen.

orbitalum
orbital | cutting + welding

An ITW Company