

Made in Germany

ORBITEC[®]

orbital welding
www.orbitec-group.com

ORBITALSCHWEISSEN



DIN EN ISO
9001 zertifiziert

Seit
1984

PRODUKTKATALOG

Juni 2017

DAS UNTERNEHMEN	3
VERFAHRENSERLÄUTERUNG	4
PRODUKTE	5
· ORBITALSTEUERUNGEN	6
· INVERTER	10
· KÜHLGERÄT	11
· ZUBEHÖR FÜR GRUNDAUSSTATTUNG	12
· GESCHLOSSENE ORBITALSCHWEISSKÖPFE UND ZUBEHÖR	14
· OFFENE ORBITALSCHWEISSZANGEN UND ZUBEHÖR	18
· DREHVORRICHTUNG	22
· DRAHTVORSCHUBGERÄTE	23
· ROHR-IN-BODEN SCHWEISSKÖPFE UND ZUBEHÖR	24
· ADAPTIERUNG AN FREMDFABRIKATE	26
· WOLFRAMELEKTRODEN / TABELLE FÜR ELEKTRODENLÄNGEN	27
· BRENNERVERSCHLEISSTEILE	28
· MOBILER ARBEITSPLATZ, ARBEITSPLATZZUBEHÖR	29
· ROHRsäGE UND ZUBEHÖR	31
· ROHRENDENBEARBEITUNGSSYSTEME UND HILFSMITTEL	34
· FORMIEREN, RESTSAUERSTOFFMESSGERÄTE, FORMIERZUBEHÖR	37
· DIFFERENZDRUCKMESSGERÄT	44
DIENSTLEISTUNGEN	45
· MIETSERVICE, REPARATURSERVICE, FINANZIERUNG	46
· SCHULUNGEN	47
AKTIONEN	47
· „ALT GEGEN NEU“	48
· „ADAPTIONEN UND SERVICE AMI“	49
ANHANG	49
· ALLGEMEINE GARANTIE- UND MIETBEDINGUNGEN	50
· ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN	51
· TABELLE ROHRAUSSENDURCHMESSER	

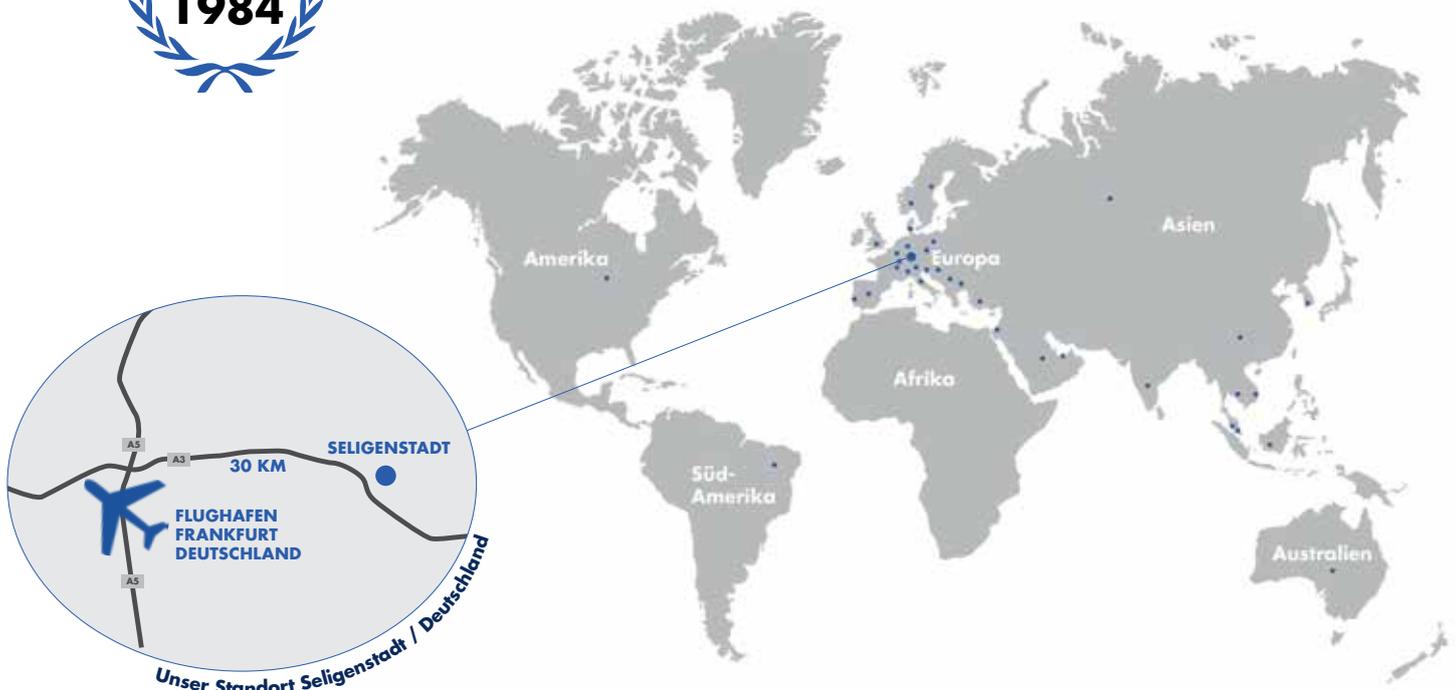
**DIN EN ISO
9001 zertifiziert**

Orbitec wurde 1984 gegründet.

Das Geschäftsfeld des Unternehmens ist die Entwicklung, Herstellung, Vermietung und der weltweite Vertrieb von Orbitalschweißgerätschaften.

Ziel von Orbitec ist es, qualitativ hochwertige und einfach zu handhabende Produkte in einem vernünftigen Preisgefüge anzubieten.

Die Hauptanwendungsgebiete von Orbitec-Gerätschaften sind u.a. die Industriebereiche Pharma, Biotech, Halbleiter, Lebensmittel und Getränke sowie Luft- und Raumfahrt.



Australien / Baltikum / Belgien / Bosnien-Herzegowina / Brasilien / Bulgarien / China / Dänemark
Frankreich / Hong Kong / Indien / Indonesien / Israel / Italien / Kroatien / Luxemburg / Malaysia
Mazedonien / Niederlande / Norwegen / Österreich / Polen / Portugal / Russland / Saudi Arabien
Schweiz / Schweden / Serbien / Slowenien / Spanien / Südkorea / Taiwan / Thailand / Tschechien
Türkei / USA / Vereinigte Arabische Emirate / Vietnam

ANWENDUNGSTECHNISCHE KOMPETENZ

Vor allem Kunden, die als Neueinsteiger den Schritt zur Anschaffung einer Orbitalschweißanlage wagen, sind zunächst mit einer Vielzahl von begleitenden Fragen und Problemen konfrontiert. Mit dem "Knopfdruck" alleine ist es nicht getan!

Es gibt eine Fülle von Rahmenbedingungen, die Voraussetzung sind für den wirtschaftlichen Einsatz der Orbitalschweißtechnik. Orbitec steht Ihnen hier mit anwendungstechnischer Kompetenz und Kundennähe zur Seite. Kürzeste Reaktionszeiten und hohe Verfügbarkeit der Produkte sind dabei selbstverständlich.

Wir sprechen über das WIG-Verfahren (=Wolfram Inert Gas), wie Sie es von der WIG-Handschweißung kennen, nur teilmechanisiert.

Der Lichtbogen bewegt sich während des Schweißprozesses auf einer Kreisbahn (Orbit) um ein feststehendes Rohr oder Rohrformteil. Durch die Mechanisierung und Regelung des Schweißprozesses ist eine hohe Reproduzierbarkeit mit geringstmöglicher Fehlerquote gewährleistet, verbunden mit einer lückenlosen Dokumentation.

Die dabei eingesetzte Pulstechnik, verbunden mit modernster Inverter- und Steuerungstechnologie, ermöglicht das kontrollierte Beherrschen des Schweißbades in allen Positionen.

Schweißwerkzeuge unterschiedlicher Bauart sind dabei Träger der Wolframelektrode bzw. des WIG-Brenners.



BEISPIEL: OFFENE SCHWEISSZANGE DER OSW-REIHE

INNOVATIV, PRAXISORIENTIERT UND BEZAHLBAR!

Die Gerätetechnik von Orbitec ist zugeschnitten auf die besonderen Bedürfnisse des Rohrleitungsbaues unserer Kundenzielgruppe. Bei den konzeptionellen Überlegungen standen neben Verfahrenssicherheit vor allem Praxisnähe, Bedienerfreundlichkeit und nicht zu letzt ein völlig neues Preisniveau an erster Stelle.

Kernprodukt war und ist unsere Steuerung TIGTRONIC ORBITAL, bewährt und zuverlässig. Alle Steuerungen sind bewusst als separate Einheit zur Adaptierung an ausgewählte Standard-WIG-Handinverter konzipiert. Dies macht die Orbitalanlage flexibel einsetzbar und erleichtert die Logistik bei Reparatur- und Servicearbeiten.

Um allen Kundenwünschen gerecht zu werden ist die aktuelle Steuerung TIGTRONIC ORBITAL 4 in Verbindung mit dem Inverter TETRIX 200 jetzt auch als Kompaktanlage TIGTRONIC COMPACT erhältlich.

Wegweisend war die von Orbitec 1996 entwickelte Bedienerführung über Symbolik und mit Programmierhilfe in allen gewünschten Landessprachen:

- **Eingabe Rohraußendurchmesser**
- **Eingabe Wandstärke**
- **Eingabe Kennziffer Schweißzange/-kopf**
- **Start**

EINFACHER GEHT´S NICHT!

Ebenfalls richtungweisend ist Orbitec beispielsweise bei den geschlossenen Schweißköpfen. Logistik und Preisfindung waren Basis für unser Konzept **“nur eine Antriebseinheit mit Schlauchpaket für eine Vielzahl von Schweißköpfen.”** Vor allem bei unserem umfassenden Reparatur- und Mietservice optimiert dies Flexibilität und Verfügbarkeit.

Weitere Kern- und Peripheriegeräte, wie beispielsweise unsere Reihe von Restsauerstoffmessgeräten, Rohrsäge sowie Rohrendenplangeräte runden eine in dieser Komplexität einmalige Produktpalette ab.



BEISPIEL: VIELE GESCHLOSSENE SCHWEISSKÖPFE MIT EINER ANTRIEBSEINHEIT



// ORBITALSTEUERUNGEN / INVERTER

BASIC 3
TIGTRONIC

BASIC 2:

- OSK
- OSW
- TURN
- RBK
- (AVC)



BASIC 3:

- OSK
- OSW
- TURN
- ORBIFEED
- RBK
- (AVC)



BASIC 4:

- RBK
- (AVC)



STEUERUNG TIGTRONIC BASIC 2

Preisgünstige kompakte Steuerung auf Mikroprozessorbasis für das Orbitalschweißen mit offenen Zangen, geschlossenen Köpfen, Rohr-in-Boden Schweißköpfen sowie Drehvorrichtungen. Die Steuerung basiert auf der bewährten und zuverlässigen Steuerung TIGTRONIC ORBITAL.

Anschluss an TETRIX 200 oder TETRIX 351.

- 5,7" Display, fixiert
- Einfachste mehrsprachige Bedienung dank Programmierhilfe: Geführte Eingabe Rohraußendurchmesser, Wandstärke und Kennziffer der Schweißzange
- Gas- und Wasserkühlungsüberwachung
- Möglichkeit des Schweißens in bis zu 6 Sektoren, kontinuierlich oder im Step-Modus
- Individuelle Veränderung der errechneten Programmparameter, auch mittels Strom-Prozenttaste
- Graphische Darstellung des Schweißnahtverlaufes
- Echtzeitüberwachung der Schweißparameter
- Integrierter Tageszähler (Zuordnung zu Isometrien und Schweißnahtnummern)
- Speicherung bis zu 99 Schweißprogrammen
- Speicherung bis zu 400 Istparameter
- Software Updates möglich
- Fehlersuchprogramm
- Anschlussmöglichkeit einer Fernbedienung (Gerät ist auch ohne Fernbedienung vom Display aus bedienbar)
- Anschlussmöglichkeit für Restsauerstoffmessgeräte
- Datentransfer von Soll-/Istparametern sowie Programmen über USB-Schnittstelle
- Kompakt und leicht mit den Außenmaßen (L x B x H) 340 x 295 x 150 mm und einem Gewicht von lediglich 5,5 kg
- Autorange 90 – 260 V

Optional:

- Kühlgerät COOL 50
- Aufrüstkit AVC

STEUERUNG TIGTRONIC BASIC 3

Wie BASIC 2

- Zusätzlich mit integrierter Drahtkarte

STEUERUNG TIGTRONIC BASIC 4

Wie BASIC 3

- Mit spezieller Software ausschließlich **nur** für Rohr-in-Boden Schweißköpfe RBK

Lieferumfang BASIC 2/3/4:

- Steuerung
- Netzkabel
- Schnittstellenkabel Steuerung / Stromquelle
- USB-Stick (1GB)

1.3.0200

1.3.0201

1.3.0204

ORBITAL
TIGTRONIC

Die Bewährte



- OSK
- OSW
- TURN
- ORBIFEED
- RBK
- (AVC)

STEUERUNG TIGTRONIC ORBITAL 4

Unsere Standardsteuerung in der 4. Generation, zuverlässig und bewährt. Anschluss an TETRIX 200 oder TETRIX 351.

- 5,7" Display, klappbar
- Einfachst geführte mehrsprachige Bedienung dank Programmierhilfe (Eingabe Rohraußendurchmesser, Wandstärke und Kennziffer der Schweißzange)
- Gas- und Wasserkühlungsüberwachung
- Orbitaler Heftmodus aktivierbar
- Möglichkeit des Schweißens in bis zu 6 Sektoren, kontinuierlich oder im Step-Modus
- Individuelle Veränderung der errechneten Programmparameter, auch mittels Strom-Prozenttaste
- Ändern der Parameter Stromstärke und Drahtvorschub auch während der Schweißung möglich
- Graphische Darstellung des Schweißnahtverlaufes
- Echtzeitüberwachung der Schweißparameter
- Integrierter Tageszähler (Zuordnung zu Isometrien und Schweißnahtnummern)
- Speicherung bis zu 99 Schweißprogrammen
- Speicherung bis zu 400 Istparameter
- Datentransfer von Schweißparametern und Programmen über USB-Schnittstelle
- Software Updates möglich
- Fehlersuchprogramm
- Anschlussmöglichkeit einer Fernbedienung (Gerät ist ohne Fernbedienung vom Display aus bedienbar)
- Anschlussmöglichkeit für Restsauerstoffmessgeräte
- Integrierte Drahtkarte
- Integrierter Normalpapierdrucker
- Kompakt und leicht mit den Außenmaßen (L x B x H) 405 x 325 x 170 mm und einem Gewicht von lediglich 6,5 kg
- Autorange 90 – 260 V

Optional:

- Kühlgerät COOL 50
- Aufrüstkit AVC

Lieferumfang:

- Steuerung
- Netzkabel
- Schnittstellenkabel Steuerung / Stromquelle
- USB-Stick, 1 GB

KOMPAKTANLAGE TIGTRONIC COMPACT (AUTORANGE)

Tragbare Kompaktanlage, basierend auf dem Inverter TETRIX 200 (Autorange) mit integrierter Steuerung TIGTRONIC ORBITAL 4.

Maße (L x B x H): 624 x 298 x 480 mm
 Gewicht: 24 kg
 Technische Daten: wie Inverter Tetrax 200 (Autorange)

Lieferumfang:

- Kompaktanlage
- Netzkabel
- USB-Stick, 1 GB

Optional:

- Kühlgerät COOL 50, angeflanscht
- Aufrüstkit AVC

AUFRÜSTKIT AVC FÜR STEUERUNGEN TIGTRONIC

- Zusätzliche integrierte AVC-Karte inkl. Softwareupgrade zum Schweißen i. V. m. Draht und AVC

COMPACT
TIGTRONIC



- OSK
- OSW
- TURN
- ORBIFEED
- RBK
- (AVC)

1.3.0012

1.3.0205

1.3.0031



DOKUMENTATIONSSOFTWARE DOCUTRONIC 2.2

Für alle Tigtronic Steuerungen zur Sicherung, Verwaltung und Bearbeitung der Schweißnahtdokumentation (Ist- / Soll-Parameter) am PC in deutsch und englisch

1.3.0207



FERNBEDIENUNG ORBICONTROL 3

8 m Kabelfernbedienung für alle Orbitalsteuerungen.

- Aktivierung und Deaktivierung des Schweißvorganges
- Steuerung der Drehbewegung
- Steuerung der Drahtzufuhr
- Steuerung der AVC
- Optische Statusanzeige

1.3.0030



ERSATZPAPIERROLLE FÜR STEUERUNGEN MIT EINBAUDRUCKER

Papierrollen Einbaudrucker 3er Pack

1.3.0002



ERSATZFARBAND FÜR STEUERUNGEN MIT EINBAUDRUCKER

Farbbandkassette für Einbaudrucker TIGTRONIC ORBITAL 4 + TIGTRONIC COMPACT

1.3.0003


INVERTER TETRIX 200, Regelbereich 5 – 200A / 230 V

Leichte und kompakte Inverterstromquelle zum WIG Hand- oder Orbitalschweißen (automatische Erkennung) in Verbindung mit allen Orbitec-Steuerungen.

1.2.0119

Optional: Wasserkühlgerät COOL 50.

Technische Daten:

Stromart	DC
Netzspannung	AC 1 x 230 V
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Primärhöchstleistung	4,4 kVA
Empf. Generatorleistung	7,5 kVA
Regelbereich	5 A – 200 A
Schweißstromstärke	
25% ED WIG	200 A
60% ED WIG	150 A
100% ED WIG	120 A
Gewicht	8,9 kg
Maße (L x B x H)	475 x 180 x 295 mm

Lieferumfang:

- Inverter
- Primärkabel

INVERTER TETRIX 200 (Autorange), Regelbereich 5 – 200A / 110 / 230 V

Wie Inverter TETRIX 200, erkennt jedoch die Eingangsspannung von 115 VAC oder 230 VAC und nimmt selbstständig die entsprechenden Anpassungen vor.

(Beachten: Bei 115 VAC Eingangsspannung ist die maximale Stromstärke 150A)

1.2.0120
INVERTER TETRIX 351, Regelbereich 5 – 350 A / 415 V

Fahrbare Inverterstromquelle zum WIG-Hand oder Orbitalschweißen mit integriertem Kühlaggregat und Gasmangelwächter. In Verbindung mit allen Orbitec-Steuerungen einzusetzen, insbesondere bei Rohr-in-Boden Anwendungen mit höherem Schweißstrombedarf.

1.2.0117
Technische Daten:

Stromart	DC
Netzspannung	3 x 400 V (-25% - +20%)
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Primärhöchstleistung	15 kVA
Empf. Generatorleistung	20,3 kVA
Regelbereich	5 A – 350 A
Schweißstromstärke	
60% ED WIG	350 A
100% ED WIG	300 A
Kühlleistung	1500 W
Wassersäule	35 m / 5 l / min.
Tankinhalt	12 l
Gewicht	131 kg
Maße (L x B x H)	1100 x 455 x 1000 mm

Lieferumfang:

- Inverter
- Primärkabel
- 10 l Kühlmittel





WASSERKÜHLGERÄT COOL 50

Wasserkühlgerät, zum Einsatz mit dem Inverter TETRIX 200 und TIGTRONIC COMPACT in Verbindung mit wassergekühlten Schweißwerkzeugen.

Technische Daten:

Versorgungsspannung	230 V AC
Kühlart	F / IP 23
Gewicht	16,5 kg
Maße (L x B x H)	610 x 298 x 330 mm
Tankinhalt	ca. 4 l
Wassersäule	35 m / 5 l / min.
Kühlleistung	1000 W (1 l/min.)

Lieferumfang:

- Wasserkühlgerät
- Verbindungskabel Inverter / Kühlgerät
- 5 l Kühlmittel

WASSERKÜHLGERÄT COOL 50, 115V **NEU!**

Wie Wasserkühlgerät COOL 50, jedoch für Eingangsspannung von 115V.

1.2.0118

1.1.0118



Formieren

WIG-Orbital

Der Flaschen-Druckminderer mit Handanschluss reduziert den Flaschendruck von verdichteten und unter Druck gelösten Gasen von max. 200 bar (auf Wunsch 300 bar) auf einen dem Flowmeter entsprechenden Druck. Am Flowmeter kann die gewünschte Menge in l/min konstant eingestellt werden.

Wichtig: Dieser Druckminderer hat einen konstanten Arbeitsdruck von 2,5 bar zum Schutz des Gasflowsensors der Orbitalanlage.

Regelbereich:

Doppelflow 1 – 16 l/min, 3 – 30 l/min

Dreifachflow 1 – 16 l/min, 3 – 30 l/min, 5 – 55 l/min

SPEZIAL-ARGONDRUCKMINDERER mit Doppelflowmeter, Messing

1.2.0123

SPEZIAL-DRUCKMINDERER mit Doppelflowmeter für H₂-Gase, Messing

1.2.0144



Formieren

WIG-Hand

WIG-Orbital

SPEZIAL-ARGONDRUCKMINDERER mit Dreifachflowmeter, Messing

1.2.0134

Druckminderer mit anderen Anschlüssen und für andere Gasarten oder vernickelte Ausführung auf Anfrage.



GASSCHLAUCH, 3 m

1.3.0121



MASSEKABEL, 5 m, 35 mm², bis 300 A

1.3.0125



MASSEKABEL, 5 m, 50 mm², bis 500 A

1.3.0146



// ORBITALSCHWEISSWERKZEUGE



Bei geschlossenen Schweißköpfen besteht bauartbedingt ein kompletter Decklagenschutz der Schweißnaht durch eine permanente Umflutung der Schweißnaht während des Schweißvorganges mit Schutzgas. Dies ermöglicht sehr anlauffarbenarme Nähte.

Ebenfalls bauartbedingt wird für jeden Rohraußendurchmesser ein entsprechender Satz Spannbacken benötigt.

Eine Kaltdrahtzufuhr ist nicht möglich.

Die Schweißungen erfolgen im I-Stoß mit präziser Nahtvorbereitung (90° – Sägeschnitt, ggf. planen).

Vorteil: Geschlossene Schweißköpfe sind vergleichsweise schmal und besonders geeignet für beengte Platzverhältnisse.

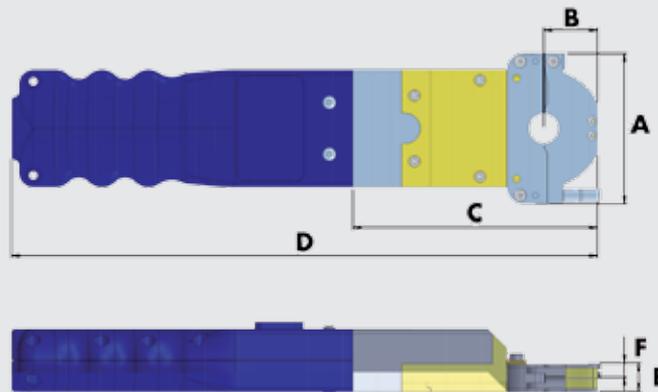
MIKROFITTINGSCHWEISSKOPF OSK 13 S **NEU!**

Gasgekühlter Schweißkopf für Anwendungen mit extrem geringen Platzvorgaben wie z. B. in der Halbleiterindustrie. Speziell auch zum Verschweißen von Mikrofittingen konzipiert. Die Konstruktion (gezielte Gasführung) und Werkstoffauswahl ermöglichen eine hohe thermische Belastbarkeit, auch ohne Wasserkühlung.

- Extrem schmale / kompakte Bauform.
- Sehr wartungsfreundliche Anordnung der Baugruppe des Kopfes.
- Antriebseinheit 6 m mit handlichem Griffstück (Start-Stopp-Taste sowie Statusanzeige).
- Aufnahme passend auch für Spannkassetten Fabrikat Arc Machines, Modell 9-500

Schweißkopf:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSK 13 S	DA 3,17 – 12,7 mm	0,125" – 0,500"	2,4 kg

Maßtabelle geschlossene Orbitalschweißköpfe OSK 13 S



Schweißkopf	A		B		C		D		E		F	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
OSK 13 S	64	2,520	22,7	0,894	103,3	4,067	277,5	10,925	12	0,472	6	0,236



SPANNKASSETTE OSK 13 S FÜR MIKROFITTINGE **NEU!**

Für das Schweißen mit extrem geringen Platzvorgaben

- Orbitec-Spannkassette TCA, Baubreite 12 mm (0,472 inch)
- Spannkassetten kompatibel mit Arc Machines, Modell 9-500
- Kassette in beide Richtungen montierbar

1.3.4000

1.3.4001+Ø



GASGEKÜHLTE SCHWEISSKÖPFE OSK CS / CW (Version Compact) NEU!

Unsere neue Generation von 2 gasgekühlten, kompakten Schweißköpfen, technisch optimiert und in neuem Design, für kleinere Nennweiten und mit Spannhebeln. Die Köpfe wurden mit einem schmalen Griffstück auch für besonders beengte Platzverhältnisse konzipiert.

Schweißkopf:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSK 21 CS	DA 3,17 – 21,3 mm	0,125" – 0,839"	0,8 kg
OSK 38 CS	DA 3,17 – 38,1 mm	0,125" – 1,500"	1,3 kg

1.0.2820
1.0.2920



ANTRIEBSEINHEIT OSK C, 8 m

Antriebseinheit für OSK C und CS, bestehend aus Griffstück mit Bedienelement (Start-Stopp-Taste und Statusanzeige), Aufnahmeflansch, Motor-/ Getriebeeinheit v sowie Schlauchpaket 8 m.

1.3.2003

Optional:



ADAPTERFLANSCH OSK G ODER S AUF C ODER CS

1.3.2011

Vorteil: Beim Umrüsten mit diesem Flansch können Sie die Schweißköpfe OSK 21 C oder OSK 38 CS auch mit der Antriebseinheit OSK G oder S einsetzen.



WASSERGEKÜHLTE SCHWEISSKÖPFE OSK CW NEU!

Unsere neue Generation von kompakten Schweißköpfen für hohe thermische Belastungen mit wassergekühltem Spannbackengehäuse mit Spannhebeln.

Schweißkopf:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSK 21 CW	DA 3,17 – 21,3 mm	0,125" – 0,839"	1,0 kg
OSK 38 CW	DA 3,17 – 38,1 mm	0,125" – 1,500"	1,4 kg

1.0.2820W
1.0.2920W

Beide Köpfe der CW-Baureihe werden mit **einer** Antriebseinheit betrieben.

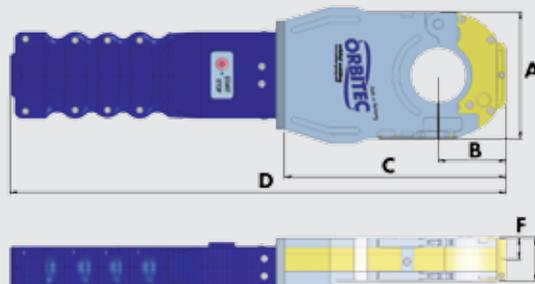


ANTRIEBSEINHEIT OSK CW, 8 m NEU!

Bestehend aus Griffstück mit Bedienelement (Start-Stopp-Taste und Statusanzeige), Aufnahmeflansch, Motor-/ Getriebeeinheit sowie Schlauchpaket 8 m.

1.3.2059

Maßtabelle geschlossene Orbitalschweißköpfe OSK CS und CW



Schweißkopf	A		B		C		D		E		F	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
OSK 21 CS	70	2,756	40	1,575	150	5,906	370	14,567	33	1,299	17,5	0,689
OSK 38 CS	102	4,016	54	2,156	177	6,969	396	15,591	33	1,299	17,5	0,689
OSK 21 CW	70	2,756	39,5	1,555	146	5,748	365,5	14,390	35	1,378	17,5	0,689
OSK 38 CW	102	4,016	54	2,156	177	6,969	396	15,591	35	1,378	17,5	0,689



GASGEKÜHLTE SCHWEISSKÖPFE OSK S **NEU!**

Unsere neue Generation von 3 gasgekühlten Schweißköpfen im Geltungsbereich von DA 6 – 114,3 mm / 0,250" – 4,500" technisch optimiert und in neuem Design.

Besondere Konstruktionsmerkmale und Werkstoffauswahl ermöglichen eine hohe thermische Belastbarkeit, auch ohne Wasserkühlung.

Die Köpfe sind noch schmaler und verfügen über ein Schnellspannsystem für die Spannbacken.

Schweißkopf:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSK 53 S	DA 6 – 53 mm	0,250" – 2,087"	2,1 kg
OSK 76 S	DA 6 – 76,2 mm	0,250" – 3,000"	2,6 kg
OSK 115 S	DA 9,53 – 114,3 mm	0,375" – 4,500"	3,4 kg

1.0.2520
1.0.2620
1.1.2720

ANTRIEBSEINHEIT OSK S, 8 m **NEU!**

Antriebseinheiten bestehend aus Griffstück mit Bedienelement (Start-Stopp-Taste und Statusanzeige) Aufnahmeflansch, Motor- / Getriebeeinheit sowie Schlauchpaket 8 m.

1.3.2057

Antriebseinheiten und Schweißköpfe OSK S und G sind untereinander kompatibel!

WASSERGEKÜHLTE SCHWEISSKÖPFE OSK SW **NEU!**

Unsere neue Generation von 3 OSK SW-Schweißköpfen, noch schmaler, technisch optimiert und mit neuem Design. Für sehr hohe thermische Belastungen liefern wir zusätzlich die gasgekühlten Schweißköpfe der S-Reihe in wassergekühlter SW-Ausführung (die Baubreite bleibt unverändert). Der Wasserkühlkreislauf deckt den Bereich der unteren Spannbackengehäuse ab.

Schweißkopf:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSK 53 SW	DA 6 – 53 mm	0,250" – 2,087"	2,1 kg
OSK 76 SW	DA 6 – 76,2 mm	0,250" – 3,000"	2,6 kg
OSK 115 SW	DA 9,53 – 114,3 mm	0,375" – 4,500"	3,4 kg

1.0.2520W
1.0.2620W
1.1.2720W

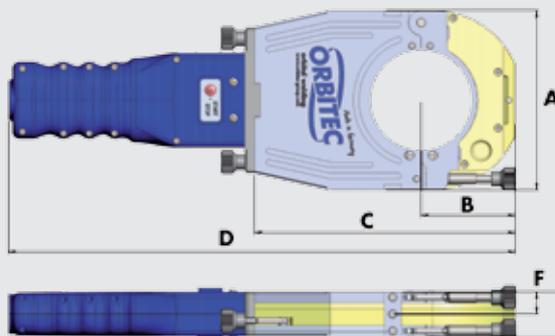
ANTRIEBSEINHEIT OSK SW, 8 m **NEU!**

Antriebseinheiten bestehend aus Griffstück mit Bedienelement (Start-Stopp-Taste und Statusanzeige) Aufnahmeflansch, Motor- / Getriebeeinheit sowie Schlauchpaket 8 m.

1.3.2058

Antriebseinheiten und Schweißköpfe OSK GW und SW sind untereinander kompatibel!

Maßtabelle geschlossene Orbitalschweißköpfe OSK und SW



Schweißkopf	A		B		C		D		E		F	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
OSK 53 S / SW	130	5,118	70	2,756	205	8,071	425	16,732	40	1,575	20	0,787
OSK 76 S / SW	160	6,299	83	3,268	230	9,055	450	17,717	40	1,575	20	0,787
OSK 115 S / SW	200	7,874	103	4,055	270	10,630	487,5	19,192	40	1,575	20	0,787

SPANNBACKEN OSK

Höchste Verfügbarkeit

Wir verfügen über ein umfangreiches Lager an Spannbacken aller OSK-Köpfe.
 Je Rohraussendurchmesser 1 Satz = 4 Halbschalen.

- SPANNBACKE FÜR OSK 21**
- SPANNBACKE FÜR OSK 38**
- SPANNBACKE FÜR OSK 53**
- SPANNBACKE FÜR OSK 76**
- SPANNBACKE FÜR OSK 115**

- 1.3.2321 + Ø**
- 1.3.2021 + Ø**
- 1.3.2521 + Ø**
- 1.3.2621 + Ø**
- 1.3.2721 + Ø**

Alle lagermäßig geführten Spannbacken-Ø finden Sie in der Tabelle auf Seite 28.
 Andere Ø sowie Spannbacken mit verbreiteter Auflagefläche auf Anfrage als Sonderanfertigung.

Spannbacken in HP-Ausführung (OSK 53/76/115) zur NEU! Optimierung der Anlaufzeiten im Reinstmedienbereich auf Anfrage.

SEITENVERSETZTE ELEKTRODENHALTER

Ab OSK 53

Der maximale Geltungsbereich der Schweißkopfgröße ist dann reduziert.

- SEITENVERSETZTER ELEKTRODENHALTER** für Elektroden Ø 1,6 mm | 0,063"
- SEITENVERSETZTER ELEKTRODENHALTER** für Elektroden Ø 2,4 mm | 0,094"

- 1.3.3106**
- 1.3.3101**

ELEKTRODENHALTER EINDREHBAR

Ab OSK 53

Der maximale Geltungsbereich der Schweißkopfgröße ist dann reduziert.

- ELEKTRODENHALTER EINDREHBAR** für Elektroden Ø 1,6 mm | 0,063"
- ELEKTRODENHALTER EINDREHBAR** für Elektroden Ø 2,4 mm | 0,094"

- 1.3.3102**
- 1.3.3107**

GA-GASABDECKUNGSBACKEN

GA-Backen sind besonders schmal und bestehen aus einer Aluminium-Grundbacke und einer anschraubbaren Gasabdeckungsbacke aus hitzebeständigem GFK-Kunststoff. Sie werden eingesetzt beim Verschweißen von Fittings, Flanschen sowie Komponenten mit kurzen Schweißstutzen. In Verbindung mit einem seitenversetzten bzw. eindrehbaren Elektrodenhalter kann die Schweißung extrem nahe an einer Schweißkopfseite erfolgen. Auf der gegenüberliegenden Kopfseite ist ein Spannbackensatz mit verbreiteter Auflagefläche zur sicheren Fixierung zu empfehlen. GA-Spannbacken sind lieferbar für Schweissköpfe OSK 53 / 76 / 115 (der max. Geltungsbereich ist eingeschränkt).

GA-Grundbacken und Gasabdeckungen (1 Satz = 2 Halbschalen)

- GA-GRUNDBACKE FÜR OSK 53**
- GA-GRUNDBACKE FÜR OSK 76**
- GA-GRUNDBACKE FÜR OSK 115**

- 1.2.3305**
- 1.2.3304**
- 1.2.3303**

GA-GASABDECKUNGSBACKE (GFK)
 (Anpassung durch den Kunden)

- für OSK 53**
- für OSK 76**
- für OSK 115**

- 1.2.3308**
- 1.2.3307**
- 1.2.3306**

GA-GASABDECKUNGSBACKE (GFK)
 (Vorgefertigt mit Durchgangsloch)

- für OSK 53**
- für OSK 76**
- für OSK 115**

- 1.2.3309**
- 1.2.3310**
- 1.2.3311**





Offene Schweißzangen werden auf einer Seite des Schweißstoßes gespannt. Während der Schweißung rotiert der gas- oder wassergekühlte Brenner mit Schlauchpaket um das Rohr.

Vorteile der offenen Schweißzange:

- Robuste Bauweise
- Einfachste Handhabung
- Verwendung von Zusatzdraht möglich
- Stufenloser Geltungsbereich
- Brennerkopf 90° schwenkbar

SCHWEISSZANGEN OSW

4 Schweißzangen im Geltungsbereich DA 8 – 168,3 mm

Schweißzange:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht
OSW 40	DA 8 – 40 mm	0,394" – 1,575"	2 kg
OSW 80	DA 10 – 76,2 mm	0,394" – 3,000"	3 kg
OSW 115	DA 20 – 114,3 mm	0,787" – 4,500"	4,5 kg
OSW 170	DA 40 – 168,3 mm	1,575" – 6,626"	6,5 kg

1.3.1001
1.3.1101
1.3.1201
1.3.1301

Lieferumfang:

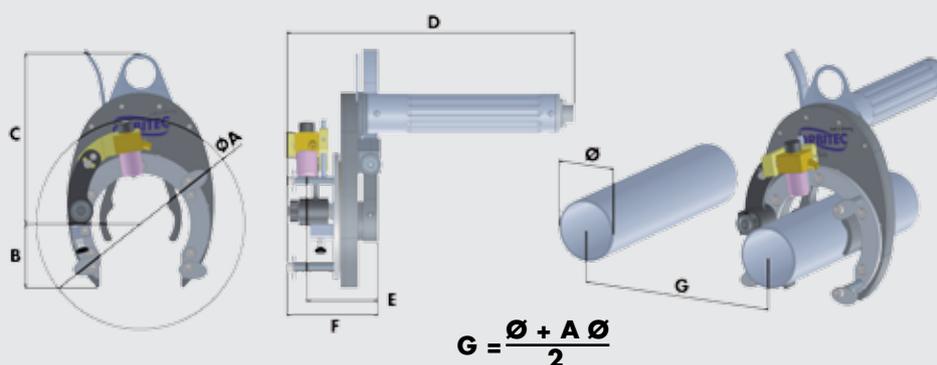
- Schweißzange
- Integrierter Start-/Stopknopf an Handgriff
- Aufsatzbacken
- Brennerhalter OSW
- Mechanische Abstandsregelung

Optional:

Winkelgetriebe für OSW auf Anfrage



Maßtabelle offene Orbitalschweißzangen OSW



Schweißkopf	Ø A		B		C		D		E		F	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
OSW 40	120	4,724	40	1,575	145	5,709	310	12,205	81	3,189	91	3,583
OSW 80	210	8,268	64	2,520	171	6,732	290	11,417	69	2,717	91	3,583
OSW 115	243	9,567	90	3,543	210	8,268	290	11,417	69	2,717	91	3,583
OSW 170	310	12,205	134	5,276	266	10,472	290	11,417	69	2,717	91	3,583



Die OSZ-Zangen wurde entwickelt für Schweißungen von größeren Rohrdurchmessern mit dünneren Wanddicken, mit oder ohne Drahtzusatz, mit einem gas- oder wassergekühlten Brennerschlauchpaket.

Besonderes Konstruktionsmerkmal: Geschlossenes Zahnkranzsystem

SCHWEISSZANGEN OSZ

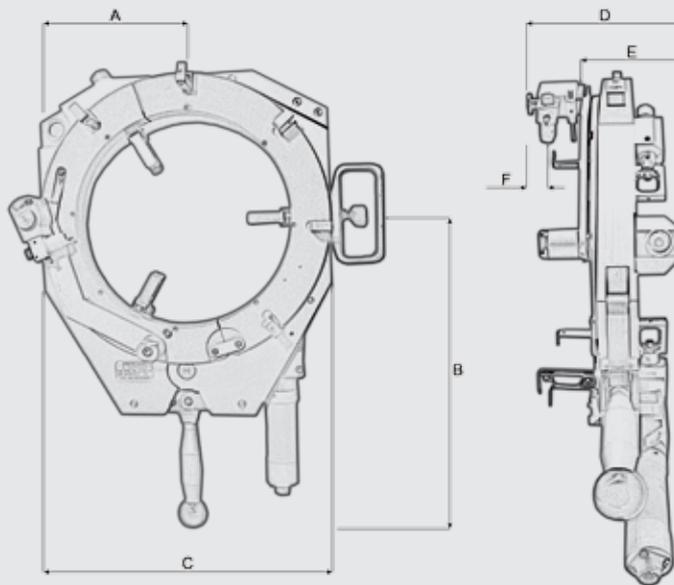
Schweißzange:	Geltungsbereich mm	inch	Gewicht:
OSZ 275	DA 88,9 – 273 mm	3,500" – 9,331"	16 kg
OSZ 325	DA 168,3 – 323,9 mm	6,626" – 12,750"	18 kg

1.2.1401
1.2.1501

Lieferumfang:

- Schweißzange
- Aufsatzbacken
- Brennerhalter OSZ "Standard"
- Mechanische Abstandsregelung

Maßtabelle offene Orbitalschweißzangen OSZ



Schweißzange	A	B	C	D	E	F
OSZ 275						
mm	220	420	380	150	78	19(12)
inch	8,661	16,535	14,961	5,905	3,071	0,748 (0.472)

Schweißzange	A	B	C	D	E	F
OSZ 325						
mm	255	450	450	150	78	19(12)
inch	10,039	17,717	17,717	5,906	3,071	0,748 (0.472)



MOTORSTEUERKABEL BJ, 8 m

1.3.1626



MOTORSTEUERKABEL mit Drahtabgang BJ, 8 m

1.3.1629

WIG-BRENNER MIT SCHLAUCHPAKET, GAS- ODER WASSERGEKÜHLT FÜR OSW UND OSZ



WIG-BRENNER "STANDARD" mit Schlauchpaket BJ, 8,5 m, gasgekühlt

1.3.1631



WIG-BRENNER "STANDARD" mit Schlauchpaket BJ, 8,5 m, wassergekühlt

1.3.1634



WIG-BRENNER "MINI" mit Schlauchpaket, 6 m, gasgekühlt

1.3.1602



WIG-BRENNER "MINI" mit Schlauchpaket, 6 m, wassergekühlt

1.3.1625



ERSATZ- SILIKONSCHLAUCHPAKET 2,5 m, gasgekühlt

1.3.1615



VERLÄNGERUNGSSCHLAUCHPAKETE FÜR OSK, OSW, OSZ, TURN UND RBK

VERLÄNGERUNGSSCHLAUCHPAKET, 8 m, gasgekühlt

1.3.2005

VERLÄNGERUNGSSCHLAUCHPAKET, 8 m, gas-/wassergekühlt kombiniert

1.3.2006



WIG-BRENNERHALTER (Isolator)

BRENNERHALTER OSW "MINI"

1.3.1617



BRENNERHALTER OSW "MINI" 45° EINDREHBAR

1.3.1609



BRENNERHALTER MULTIPOSITION FÜR OSW 80-170

1.3.1635



BRENNERHALTER OSZ "STANDARD"

1.3.1627



BRENNERHALTER OSZ 90° EINDREHBAR

1.3.1628

Lieferumfang:

- Brennerhalter
- Abstandsschraube mit Keramikugel
- Klemmschraube Brenner
- Edelstahl einleger (Niere)



HIGH-FLEX WIG-HAND-SCHLAUCHPAKET SR 9, 8 m, gasgekühlt

1.3.1909

- Hochflexibles Schlauchpaket
- Brennerverschleißteile wie OSW / OSZ
- 5-poliger Tuchelstecker



DREHVORRICHTUNG TURN 300, kpl. mit Zubehör

Drehvorrichtung, besonders geeignet für nicht orbitalgerechte Bauteile bei höheren Stückzahlen anschließbar an alle Orbitec-Steuerungen.

- Hohlwelle DA 70 mm (z.B. für Formiereinrichtung über die Mittelachse)
- WIG-Brenner mit Schnellwechselsystem
- Stufenlos schwenkbar bis 90°
- Hochwertiges Dreibackenfutter

Technische Daten:

Max. Belastung	300 N		
Schwenkbereich	0° – 90°, stufenlos		
Stromübertragung	max. 300 A		
Spannbereich	min. mm / max. mm	min. inch / max. inch	
	innen 50 mm / 230 mm	1,970" / 9,060"	
	außen 10 mm / 120 mm	0,394" / 4,720"	
Gewicht	69 kg		

Optional auch mit Kaltdrahtzuführung und AVC in Verbindung mit den TIGTRONIC Steuerungen mit dem AVC Aufrüstkit.

Lieferumfang:

- Drehvorrichtung inkl. Konsole
- 2 Satz Backfutter
- Fußstück mit Rohrgestänge und Schwenkteller
- Hydraulischer 3D-Gliederarm für Justierung
- WIG-Brenner-Aufnahme
- Angeschlossenes Motorsteuernkabel mit Drahtabgang
- Futterschlüssel
- Massekabel

1.2.1801



BRENNERSCHLAUCHPAKET

4 m, gasgekühlt für Turn 300

1.2.1814

BRENNERSCHLAUCHPAKET

4 m, wassergekühlt für Turn 300

1.2.1815



AUFRÜSTSETS FÜR DREHVORRICHTUNG TURN 300

AUFRÜSTUNG FEINJUSTIERUNG BRENNERHALTER ÜBER KREUZSUPPORT FÜR TURN 300 (50 mm Verfahrenweg)

1.2.1853



AUFRÜSTSET AVC FÜR TURN 300

1.2.1810

Lieferumfang:

- AVC Motor- / Getriebeeinheit inkl. Aufnahme
- Kreuzsupport



DRAHTKONSOLE FÜR TURN 300

1.2.1852



DRAHTVORSCHUBGERÄTE ORBIFEED

Kompakte und leichte Vorschubgeräte im Peli-Koffer für 5 kg oder 15 kg-Standardspulen.

DRAHTVORSCHUBGERÄT ORBIFEED 5, für 5 kg – Spulen

1.3.1701

DRAHTVORSCHUBGERÄT ORBIFEED 15, für 15 kg – Spulen

1.3.1702

Technische Daten:

Motorspannung /-leistung
Gewicht
Maße (L x B x H)
Drahtspulen
Drahtdurchmesser

Orbifeed 5

24 V DC, 6 W
ca. 7 kg
406 x 330 x 174 mm
Standard-Spulen 5 kg
0,8 / 1,0 mm

Orbifeed 15

24 V DC, 6 W
ca. 8 kg
525 x 436 x 217 mm
Standard-Spulen 5 & 15 kg
0,8 / 1,0 mm

Lieferumfang:

- Wasser- und staubdichter Peli-Koffer
- Vierrollenantrieb
- Drahtförderschlauch mit Ein- und Auslaufdüse
- Konsole für Drahtzufuhr an OSW / OSZ / TURN
- Verbindungskabel Drahtvorschubgerät / Steuerung



ERSATZ-DRAHTFÖRDERSCHLAUCH FÜR ORBIFEED KOMPLETT, 4,5 m

1.3.1706

ERSATZ-DRAHTFÖRDERSCHLAUCH FÜR ORBIFEED KOMPLETT (ohne Teflonseele), 4,5 m

1.3.1719



ERSATZ-DRAHTSEELE TEFLON FÜR ORBIFEED, 4,7 m

1.3.1712



ERSATZ-DRAHTEINLAUFDÜSE

1.3.1704

ERSATZ-DRAHTAUSLAUFDÜSE (DRAHT Ø 0,8 - 1,0 mm)

1.3.1705

ERSATZ-DRAHTAUSLAUFDÜSE (DRAHT Ø 0,8 mm)

1.3.1720

KONSOLEN FÜR DRAHTZUFUHR, kpl.

Montierbar am WIG-Brenner OSW / OSZ



DRAHTHALTEKONSOLE OSW 80-170 "STANDARD", OSZ INNENLIEGEND

1.3.1708

DRAHTHALTEKONSOLE OSZ "STANDARD", OSW 80-170 INNENLIEGEND

1.3.1709

DRAHTHALTEKONSOLE OSW 40

1.3.1710

ERSATZ-DRAHTHALTERUNG GFK OSW 80-170 "STANDARD", OSZ INNENLIEGEND

1.0.1630

ERSATZ-DRAHTHALTERUNG GFK OSZ 80-170 "STANDARD", OSZ INNENLIEGEND

1.0.1638

ERSATZ-DRAHTHALTERUNG GFK OSW 40

1.0.1619



ERSATZ-DRAHTHALTERUNG ALU, OSW 80-170

1.0.1634

ERSATZ-DRAHTHALTERUNG ALU, OSW 40

1.0.1639



Mit Rohr-in-Boden Schweißköpfen ist das reproduzierbare Einschweißen von Rohren in Rohrböden mit gleichbleibend hoher Qualität, mit und ohne Zusatzdraht, möglich. Die einzuschweißenden Rohre können sich hierbei bündig in dem Rohrboden befinden, zurückversetzt sein, vorstehen oder sich in einem Hinterboden befinden.

RBK 20 ist ein handlicher und leichter Rohr-in-Boden Schweißkopf mit einem wassergekühlten Brenner. Das optional erhältliche Kaltdrahtgerät ist an dem Kopf statisch, d. h. nicht mitdrehend montiert.

SCHWEISSKOPF RBK 20, ohne Drahtvorschub, inkl. Schlauchpaket, 8 m

1.2.3503

SCHWEISSKOPF RBK 20, mit Drahtvorschub, inkl. Schlauchpaket, 8 m

1.2.3504

RBK 16 ist ein Rohr-in-Boden Schweißkopf für höchste Beanspruchungen mit einem komplett wassergekühlten Maschinenkörper sowie Brenner. Der RBK 16 hat gegenüber dem RBK 20 eine modifizierte Brennerverstellung, bei der das Dreibein bzw. der Auflagering nicht mit dreht. Das optionale Kaltdrahtgerät rotiert dynamisch mit dem Kopf. Der RBK 16 ist auf Wunsch auch mit AVC erhältlich oder mit entsprechenden Lanzen zum Hinterbodenschweißen.

SCHWEISSKOPF RBK 16, ohne Drahtvorschub, inkl. Schlauchpaket, 8 m

1.2.3501

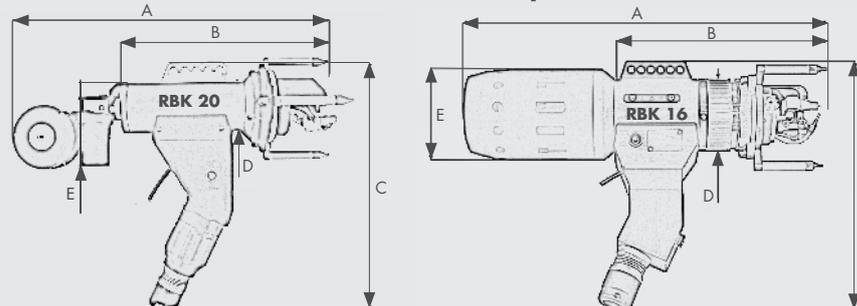
SCHWEISSKOPF RBK 16, mit Drahtvorschub, inkl. Schlauchpaket, 8 m

1.2.3502

SCHWEISSKOPF RBK 16, mit Drahtvorschub und AVC, inkl. Schlauchpaket, 8 m

1.2.3628

Maßtabelle für Rohr-in-Boden Schweißköpfe RBK



Schweißkopf	A		B		C		Ø D		Ø E	
	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch	mm	Inch
RBK 20	500	19,685	330	12,992	400	15,748	80	3,150	130	5,118
RBK 16	490	19,291	290	11,417	390	15,354	100	3,937	130	5,118

TECHNISCHE DATEN:

Geltungsbereich mm / inch	RBK 20 DI 9,8-78 mm	RBK 16 DI 9,8-78 mm	0,385"-3,070"
Geltungsbereich mit AVC	-	DI 10 - 100 mm	0,393"-3,937"
Schweißstrom max.	200 A	200 A	
Drahtmotor	24 V DC Tacho	24 V DC Tacho	
Rotationsgeschwindigkeit	Max. 5 U/Min	Max. 5 U/Min	
Drahtspule	1 kg, D100	1 kg, D100	
Drahtdurchmesser	0,6 - 1,2 mm	0,6 - 1,2 mm	
Gewicht ohne Drahtvorschub	5 kg	8 kg	
Gewicht mit Drahtvorschub	6 kg	10 kg	
Gewicht mit AVC	-	11 Kg	

Lieferumfang:

- Schweißkopf
- wassergekühltes Schlauchpaket, 8 m
- Dreipunktauflage (optional Auflagering mit Käfig)
- Brennererstausrüstung
- Werkzeugsatz



Zentrierpatrone



Spindel

SPINDEL A, Ø 4 mm 0.157"	DI	
ZENTRIERPATRONE	mm	inch
TYP 01	9,8 - 10,3	0.386 - 0.406
TYP 02	10,3 - 10,8	0.406 - 0.425
TYP 03	10,8 - 11,3	0.425 - 0.445
TYP 04	11,3 - 11,8	0.445 - 0.465
TYP 05	11,8 - 12,3	0.465 - 0.484
TYP 06	12,3 - 13,0	0.484 - 0.512

SPINDEL B, Ø 6 mm 0.236"	DI	
ZENTRIERPATRONE	mm	inch
TYP 07	12,8 - 14	0.504 - 0.551
TYP 08	13,8 - 15	0.543 - 0.591
TYP 09	14,8 - 16	0.583 - 0.630
TYP 10	15,8 - 17	0.622 - 0.669
TYP 11	16,8 - 18	0.661 - 0.709
TYP 12	17,8 - 19	0.701 - 0.748
TYP 13	18,8 - 20	0.740 - 0.787
TYP 14	19,8 - 22,5	0.780 - 0.886

SPINDEL C, Ø 9 mm 0.354"	DI	
ZENTRIERPATRONE	mm	inch
TYP 15	22,3 - 25,0	0.878 - 0.984
TYP 16	24,5 - 27,0	0.965 - 1.063
TYP 17	26,5 - 29,0	1.043 - 1.142
TYP 18	28,5 - 31,0	1.122 - 1.220
TYP 19	30,5 - 33,0	1.201 - 1.299
TYP 20	32,5 - 36,0	1.280 - 1.417
TYP 21	35,5 - 39,0	1.389 - 1.535
TYP 22	38,5 - 42,0	1.516 - 1.654
TYP 23	41,5 - 45,0	1.634 - 1.772
TYP 24	44,5 - 48,0	1.752 - 1.890
TYP 25	47,5 - 51,0	1.870 - 2.008

SPINDEL D, Ø 12 mm 0.472"	DI Min.	
ZENTRIERPATRONE	mm	inch
TYP 26	50,5 - 54,0	1.988 - 2.126
TYP 27	53,5 - 58,0	2.106 - 2.283
TYP 28	57,5 - 62,0	2.264 - 2.441
TYP 29	61,5 - 66,0	2.421 - 2.598
TYP 30	65,5 - 70,0	2.579 - 2.756
TYP 31	69,5 - 74,0	2.736 - 2.913
TYP 32	73,5 - 78,0	2.894 - 3.071

DREIPUNKTAUFLAGE RBK 20
DREIPUNKTAUFLAGE RBK 16

AUFLAGERING mit Käfig für RBK 20
AUFLAGERING mit Käfig für RBK 16

BALANCER für RBK 20 (4,5 – 9 kg)
BALANCER für RBK 16 (9 – 15 kg)

1.2.3601

1.2.3605

1.2.3630

1.2.3631

1.2.3632

1.2.3633

1.2.3634

1.2.3602

1.2.3606

1.2.3635

1.2.3636

1.2.3637

1.2.3638

1.2.3639

1.2.3640

1.2.3641

1.2.3603

1.2.3607

1.2.3642

1.2.3643

1.2.3644

1.2.3608

1.2.3645

1.2.3646

1.2.3647

1.2.3648

1.2.3649

1.2.3650

1.2.3604

1.2.3609

1.2.3651

1.2.3652

1.2.3653

1.2.3654

1.2.3655

1.2.3656

1.2.3610

1.2.3611

1.2.3613

1.2.3612

1.2.3617

1.2.3614



Die meisten unserer Schweißwerkzeuge können an Fremdfabrikate wie z. B. Arc Machines, Polysoude oder Orbitalum adaptiert werden. Zum Teil lassen sich Werkzeuge von anderen Anbietern durch Adaptierungen auch an Orbitec Schweißanlagen anbinden. Die entsprechenden Adaptierungen stehen sowohl zum Kauf als auch zur Miete zur Verfügung.

ARC MACHINES

ANTRIEBSEINHEIT OSK S, Version AMI, 8 m **1.3.5313**

ANTRIEBSEINHEIT OSK SW, Version AMI, 8 m **1.3.5314**

ANTRIEBSEINHEIT OSK C, Version AMI, 8 m **1.3.5311**

ANTRIEBSEINHEIT OSK CW, Version AMI, 8 m **1.3.5315**

Adaptierungen anderer Schweißwerkzeuge auf Anfrage.



POLYSOUDE

ADAPTER FÜR ORBITEC-OSK-SCHWEISSKOPF AN POLYSOUDE, gasgekühlt **1.3.5301**

ADAPTER FÜR ORBITEC-OSK-SCHWEISSKOPF AN POLYSOUDE, wassergekühlt **1.3.5302**

ADAPTER FÜR ORBITEC-OSW-SCHWEISSZANGE AN POLYSOUDE, gasgekühlt **1.3.5303**

ADAPTER FÜR ORBITEC-OSW-SCHWEISSZANGE AN POLYSOUDE, wassergekühlt **1.3.5304**

ADAPTER FÜR POLYSOUDE SCHWEISSKOPF AN ORBITEC **1.3.5309**



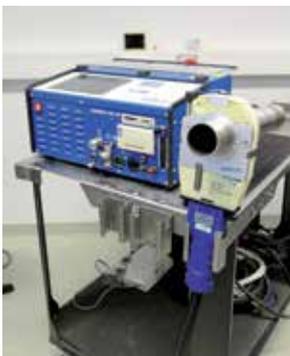
ORBITALUM

ADAPTIERUNG ORBITEC-OSK-SCHWEISSKOPF, gasgekühlt **1.3.5305**
an Orbitalum inkl. Fernbedienung

ADAPTIERUNG ORBITEC-OSK-SCHWEISSKOPF, wassergekühlt **1.3.5306**
an Orbitalum inkl. Fernbedienung

Adaptierungen anderer Schweißwerkzeuge auf Anfrage.

Adaptierung von anderen Anbietern auf Anfrage.



SuperArc: Präzisionsgefertigte Einweg-Wolframelektroden für die reproduzierbare Orbitalschweißung. Senken Sie Ihrer Kosten, denn jeder neue Anschliff von Hand kostet Zeit und Geld. Standardqualität WC 20 nach DIN EN ISO 6848.

Fertigmaße für alle ORBITEC-Schweißköpfe in Abhängigkeit der Rohraussendurchmesser

Ø	Länge	Ø Tip-Fläche	Anschliff
1,0 mm	nach Angabe	0,1 mm	18°
1,6 mm	nach Angabe	0,2 mm	18°
2,4 mm	nach Angabe	0,4 mm	30°



WOLFRAMELEKTRODE SUPERARC Ø 1,0 MM NEU!
WOLFRAMELEKTRODE SUPERARC Ø 1,6 MM
WOLFRAMELEKTRODE SUPERARC Ø 2,4 MM

1.2.0202 + Länge
1.2.0200 + Länge
1.2.0201 + Länge

Schweißkopf		OSK 13*		OSK 21		OSK 38		OSK 53		OSK 76		OSK 115	
Rohr Ø		Elektrodenlänge											
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
3,17	0,125	14	0,551	26	1,024	40	1,575						
6,00	0,236	12	0,472	25	0,984	39	1,535						
6,35	0,250	12	0,472	25	0,984	39	1,535	53	2,087				
8,00	0,315	11	0,433	24	0,945	38	1,496	53	2,087				
9,53	0,375	10	0,394	23	0,906	37	1,457	52	2,047	62	2,441	82	3,228
10,00	0,394	10	0,394	23	0,906	37	1,457	52	2,047	62	2,441	82	3,228
10,20	0,402	10	0,394	22	0,866	36	1,417	51	2,008	61	2,402	81	3,189
12,00	0,472	9	0,354	22	0,866	36	1,417	51	2,008	61	2,402	81	3,189
12,70	0,500	9	0,354	21	0,827	35	1,378	50	1,968	60	2,362	80	3,150
13,00	0,512			21	0,827	35	1,378	50	1,968	60	2,362	80	3,150
13,50	0,531			21	0,827	35	1,378	50	1,968	60	2,362	80	3,150
15,88	0,625			20	0,787	34	1,339	49	1,929	59	2,323	79	3,110
16,00	0,630			20	0,787	34	1,339	49	1,929	59	2,323	79	3,110
17,20	0,677			19	0,748	33	1,299	48	1,890	58	2,283	78	3,071
18,00	0,709			18	0,709	32	1,260	47	1,850	57	2,244	77	3,031
19,00	0,748			17	0,669	31	1,220	46	1,811	56	2,205	76	2,992
19,05	0,750			17	0,669	31	1,220	46	1,811	56	2,205	76	2,992
20,00	0,787			17	0,669	31	1,220	46	1,811	56	2,205	76	2,992
21,30	0,839			16	0,630	30	1,181	45	1,772	55	2,165	75	2,953
22,00	0,866					30	1,181	45	1,772	55	2,165	75	2,953
23,00	0,906					29	1,142	44	1,732	54	2,126	74	2,913
25,40	1,000					28	1,102	43	1,693	53	2,087	73	2,874
26,90	1,059					27	1,063	42	1,654	52	2,047	72	2,835
28,00	1,102					27	1,063	42	1,654	52	2,047	72	2,835
29,00	1,142					26	1,024	41	1,614	51	2,008	71	2,795
30,00	1,181					26	1,024	41	1,614	51	2,008	71	2,795
33,70	1,327					24	0,945	39	1,535	49	1,929	69	2,717
35,00	1,378					23	0,906	38	1,496	48	1,890	68	2,677
38,10	1,500					21	0,827	36	1,417	46	1,811	66	2,598
40,00	1,575							36	1,417	46	1,811	66	2,598
41,00	1,614							35	1,378	45	1,772	65	2,559
42,40	1,669							34	1,339	44	1,732	64	2,520
44,50	1,752							33	1,299	43	1,693	63	2,480
48,30	1,902							31	1,220	41	1,614	61	2,402
50,80	2,000							30	1,181	40	1,575	60	2,362
51,00	2,008							30	1,181	40	1,575	60	2,362
52,00	2,047							30	1,181	40	1,575	60	2,362
53,00	2,087							29	1,142	39	1,535	59	2,323
54,00	2,126									39	1,535	59	2,323
60,30	2,374									35	1,378	55	2,165
63,50	2,500									34	1,339	54	2,126
70,00	2,756									31	1,220	51	2,008
76,10	2,996									27	1,063	47	1,850
76,20	3,000									27	1,063	47	1,850
85,00	3,346											43	1,693
88,90	3,500											41	1,614
101,60	4,000											35	1,378
104,00	4,094											34	1,339
108,00	4,252											32	1,260
114,30	4,500											28	1,102

Elektrodenlängen für:

offene Schweißzange OSW 40:	20 – 35 mm		0,787" - 1,378"
offene Schweißzangen OSW 80 – 170, OSZ:	35 – 50 mm		1,378" - 1,968"
Rohr-in-Boden Schweißköpfe RBK:	35 – 46 mm		1,378" - 1,811"

* Für den OSK 13 S sind nur Elektroden mit einem Durchmesser von 1,0 mm einsetzbar.
 Sonderlängen auf Anfrage.



BRENNERKAPPEN

BRENNERKAPPE OSW, OSZ

1.3.1147

BRENNERKAPPE TURN

1.2.1817

BRENNERKAPPE Handbrenner

1.3.1910



SPANNHÜLSEN

SPANNHÜLSE OSW 40 Ø 1,6 mm

1.0.1616

SPANNHÜLSE OSW 40 Ø 2,4 mm

1.0.1623

SPANNHÜLSE OSW 80 - 170, OSZ, RBK, Handbrenner Ø 1,6 mm

1.0.1626

SPANNHÜLSE OSW 80 - 170, OSZ, RBK, Handbrenner Ø 2,4 mm

1.0.1627

SPANNHÜLSE TURN Ø 1,6 mm

1.2.1818

SPANNHÜLSE TURN Ø 2,4 mm

1.2.1819



TEFLONISOLATOREN

TEFLONISOLATOR OSW 40

1.0.1618

TEFLONISOLATOR OSW, OSZ

1.0.1629

TEFLONISOLATOR TURN, Handbrenner

1.2.1820

TEFLONISOLATOR RBK

1.2.3661



GASLINSEN

GASLINSE OSW 40 Ø 1,6 mm

1.0.1620

GASLINSE OSW 40 Ø 2,4 mm

1.0.1624

GASLINSE OSW 80 - 170, OSZ, TURN, Handbrenner Ø 1,6 mm

1.0.1631

GASLINSE OSW 80 - 170, OSZ, TURN, Handbrenner Ø 2,4 mm

1.0.1632

GASLINSE RBK Ø 1,6 mm

1.2.3658

GASLINSE RBK Ø 2,4 mm

1.2.3659



KERAMIKDÜSEN

KERAMIKDÜSE Mini OSW 40

1.3.1046

KERAMIKDÜSE Größe 8, OSW 80 - 170, OSZ, TURN

1.3.1146

KERAMIKDÜSE Größe 5 (Kehlnaht) RBK

1.2.3660

KERAMIKDÜSE Größe 6, Handbrenner

1.3.1911

Andere Keramikdüsen auf Anfrage.



ZÜNDHILFEN

ZÜNDHILFE TURN (150 mm lang, Ø 15 mm)

1.2.1803

ZÜNDHILFE TURN (150 mm lang, Ø 19 mm)

1.2.1804

ZÜNDHILFE RBK (50 mm lang, Ø 15 mm)

1.1.3508

ZÜNDHILFE RBK (50 mm lang, Ø 19 mm)

1.1.3509



BRENNERVERSCHLEISSTEILKÄSTEN OSW / OSZ

VERSCHLEISSTEILKASTEN mit Brennererstausrüstung "Standard" Ø 1,6 mm

1.3.1621

VERSCHLEISSTEILKASTEN mit Brennererstausrüstung "Standard" Ø 2,4 mm

1.3.1622

VERSCHLEISSTEILKASTEN mit Brennererstausrüstung "Mini" Ø 1,6 mm

1.3.1623

VERSCHLEISSTEILKASTEN mit Brennererstausrüstung "Mini" Ø 2,4 mm

1.3.1624

Lieferumfang:

- 1 Brennerkappe
- 1 Spannhülse, Ø 1,6 oder 2,4 mm
- 1 Teflonisolator
- 1 Gaslinse, Ø 1,6 oder 2,4 mm
- 1 Keramik Düse

Ihre Visitenkarte: Der mobile Orbital- Arbeitsplatz

MOBILER ORBITAL-ARBEITSPLATZ

1.2.0128

- Elektrische Versorgung für Hilfsgeräte integriert: 5 x 230 V, 10 A (nicht für Stromquelle geeignet!)
- 2 Lenkrollen Ø 160 mm mit Totalfeststeller
- 2 Bockrollen Ø 280 mm
- Ausziehbare Flaschenhalterung mit Befestigungskette über dem Schwerpunkt der Flasche
- Hochwertige Pulverbeschichtung
- Stabile Arbeitsplatte aus Edelstahl, gekantet
- Ausziehbare Ablage für Restsauerstoffmessgerät
- Aufnahme Schraubstock mit Spannprisma
- Halterung offene Schweißzange
- Halterung geschlossener Schweißkopf
- Halterung Handschlauchpaket
- Stufenlose Verstellung zur Aufnahme der Steuerungen TIGTRONIC ORBITAL 4 und BASIC 2/3/4
- Stellfläche Inverter, Kühlgerät etc.

Maße ohne montierte Halterungen:

(L x B x H): 1110 x 710 x 850 mm
Gewicht: unbestückt ca. 70 kg

Optional:

ADAPTERPLATTE zur Aufnahme der Steuerung TIGTRONIC COMPACT

1.2.0147

HALTER FÜR OSK 13 S FÜR WERKBANK

NEU!

1.3.4002





SCHRAUBSTOCK VERNICKELT

Parallelschraubstock Gr. 100, reinraumgeeignet

1.2.0132

SPANNPRISMEN

Zum Fixieren der Rohre beim Abheften vor dem Verschweißen

· Oberflächenbehandeltes Aluminium

SPANNPRISMEN FÜR MINIFITTINGE

PRISMA für Minifittinge DA 6 - 6,35 mm | 0,236" - 0,250"

1.2.0141

PRISMA für Minifittinge DA 8 - 10 mm | 0,315" - 0,394"

1.2.0142

PRISMA für Minifittinge DA 12 - 13,5 mm | 0,472" - 0,531"

1.2.0143

SPANNPRISMEN FÜR GRÖßERE ROHR- Ø

PRISMA DA 5 – 30 mm | 0,197" - 1,181"

1.2.0129

PRISMA DA 10 – 65 mm | 0,394" - 2,559"

1.2.0130

PRISMA DA 20 – 115 mm | 0,787" - 4,528"

1.2.0131

KLEINWERKZEUGSATZ

Lieferumfang:

- Inbusschlüsselsatz, 9-teilig
- Fühlerlehre, 21 Blatt
- Pinzette
- Schlitzschraubenzieher
- Koffer

1.2.0133

KLEINWERKZEUGSATZ OSK 13 S

NEU!

Lieferumfang:

- Inbusschlüsselsatz, 6-teilig
- Fühlerlehre, 13 Blatt
- Pinzette
- Diverse Schraubenzieher
- Koffer

1.3.0133

TELESKOPSPIEGEL-SET (24 mm, 30 mm, 40mm)

NEU!

Inkl. Inspektionslampe und Koffer

1.1.4132





//SÄGEN/PLANEN



ROHR SÄGE ORS

Ein präziser 90°-Sägeschnitt ist Grundvoraussetzung für eine orbitalgerechte Schweißnahtvorbereitung.

- Geringes Gewicht
- Rechtwinkliger Sägeschnitt
- 2 Spannbacken aus gehärtetem Aluminium (keine Reduzierbacken erforderlich)
- Durch konzentrisches Spannen keine Deformation dünnwandiger Rohre
- Auch zum Abtrennen von Rohrbögen
- Sägeblatt nahe an den Spannbacken für einen optimalen Schnitt auch bei kleinen Rohr- Ø
- Lehre zum Anzeigen des Schnittes
- Präzise Skala zum Einstellen der Eintauchtiefe

ROHR SÄGE ORS 115 (DA 5 – 120 mm)

1.2.4503

Technische Daten:

Geltungsbereich mm / inch	DA 5 – 120 mm 0,196" - 4,724"
Wanddicke	0,5 – 5 mm
Elektroantrieb	Ein-Phasen Wechselstrom-Motor
Netzspannung	220/230 VAC (50/60 Hz)
Leistung	1100 W/ 5,1 A
Schutzklasse	II
Stufenlose elektrische Drehzahlregelung:	20 – 360 U/min
Gewicht	30 kg

Lieferumfang:

- Rohrsäge mit Elektroantrieb
- 1 Sägeblatt
- Werkzeugset
- 1 Flasche Sägeblatt-Schmieröl
- Kunststoffbox mit Kufen und Inlay (600 x 800 x 600 mm)

ROHR SÄGE ORS 115, 115 V
(DA 5 – 120 mm)

NEU!

1.1.4503

Sägen für andere Abmessungen auf Anfrage.

STÄNDER FÜR ROHR SÄGEN ORS

1.2.4510

SÄGEBLATT für Wanddicken 1 – 3 mm
Ø 68 mm, 72 Zähne

1.3.4520

SÄGEBLATT für Wanddicken 2,5 – 7 mm
Ø 68 mm, 44 Zähne

1.3.4521

SÄGEBLATT-SCHMIERÖL, Flasche 250 ml

1.3.4525



ROHRSÄGEWERKZEUGE, Quick Lock System

- Verschlussmechanismus, werkzeuglos
- Zum Sichern und schnellen Spannen bei Montagearbeiten, ohne zusätzlichem Spannwerkzeug
- Winkliger Sägeschlitz zum geraden Trennen von Rohren
- Für Sägeblätter 1,0 mm Blattstärke
- Aus hochwertigem gehärtetem Werkzeugstahl

DN	mm
10	12
15	18
20	22
25	28
32	34
40	40
50	52
65	70
80	85
100	104
125	129
150	154
200	204

- 1.1.4601**
- 1.1.4602**
- 1.1.4603**
- 1.1.4604**
- 1.1.4605**
- 1.1.4606**
- 1.1.4607**
- 1.1.4608**
- 1.1.4609**
- 1.1.4610**
- 1.1.4611**
- 1.1.4612**
- 1.1.4613**

ROHRSÄGEWERKZEUG DIN 11850/REIHE 1

DN	mm
10	13
15	19
20	23
25	29
–	30
32	35
40	41
50	53

- 1.1.4614**
- 1.1.4615**
- 1.1.4616**
- 1.1.4617**
- 1.1.4642**
- 1.1.4618**
- 1.1.4619**
- 1.1.4620**

ROHRSÄGEWERKZEUG DIN 11850/REIHE 2

Zoll
1/4"
1/2"
3/8"
3/4
1"
1 1/4"
1 1/2"
2"
2 1/2"
3"
3 1/2"
4"
5"
6"

- 1.1.4645**
- 1.1.4640**
- 1.1.4646**
- 1.1.4641**
- 1.1.4621**
- 1.1.4622**
- 1.1.4623**
- 1.1.4624**
- 1.1.4625**
- 1.1.4626**
- 1.1.4627**
- 1.1.4628**
- 1.1.4649**
- 1.1.4650**

ROHRSÄGEWERKZEUG ZOLL

mm
13,5
17,2
21,3
26,9
33,7
42,4
48,3
60,3
76,0
88,9
114,3
139,7
168,3

- 1.1.4629**
- 1.1.4630**
- 1.1.4631**
- 1.1.4632**
- 1.1.4633**
- 1.1.4634**
- 1.1.4635**
- 1.1.4636**
- 1.1.4637**
- 1.1.4638**
- 1.1.4639**
- 1.1.4647**
- 1.1.4648**

ROHRSÄGEWERKZEUG ISO

Andere Abmessungen auf Anfrage





Rohrendenbearbeitungsgeräte sind notwendig für eine gratfreie und rechtwinklige Nahtvorbereitung.

ROHRENDENBEARBEITUNGSGERÄT PLANFIX 40 (DA 3 – 40 mm)

Das PLANFIX 40 ist ein leistungsstarkes, akkubetriebenes und handliches Plangerät für den mobilen Einsatz.

1.3.4101

Technische Daten:

Geltungsbereich mm / inch	DA 3 – 40 mm 0,368" – 1,575"
Wanddicke	max. 3,0 mm
Gewicht	3,9 kg
Vorschub mit Skalaeinteilung	

Technische Daten Antrieb:

Motor und Getriebeeinheit	Fein ASCM14
Spannung	14 VDC
Leistung (Akku)	4.0 Ah
Leerlaufdrehzahl	(4-Gang-Getriebe) 0 – 420 / 0 – 1250 / 0 – 1850 U/min

Technische Daten Ladegerät:

Ladegerät	ALG 50
Netzspannung	220/230 VAC (50/60 Hz)
Ausgangsspannung	10,8 - 18 V
Leistung	75 W/ 3,5 A
Ladezeit	70 min

Lieferumfang:

- Plangerät mit festmontiertem Spannaufsatz und Antrieb
- 2 Lithium Ionen Akkus
- Akkuladestation
- Werkzeugset
- 1 Schneidstahl

ROHRENDENBEARBEITUNGSGERÄT PLANFIX 40, 115 V
(DA 3 – 40 mm)



1.1.4101



SPEZIAL-TRANSPORTKOFFER

mit Inlet für PLANFIX 40 und Zubehör
Staub- und feuchtigkeitsdicht

1.2.4103



SPANNBACKEN PLANFIX 40

Je Rohraußendurchmesser 1 Satz = 2 Halbschalen
Zusätzlich sind die Spannbacken des Schweißkopfes OSK 38 verwendbar.

1.3.4102 + Ø

ROHRENDENBEARBEITUNGSGERÄT PLANFIX 115 (DA 9,53 – 114,3 mm)

Das PLANFIX 115 ist ein leistungsstarkes Plan- und Anfasgerät mit Winkelgetriebe und Elektroantrieb.

1.2.4005

Technische Daten:

Geltungsbereich mm / inch	DA 9,53 – 114,3 mm 0,375" – 4,500"
Wanddicke	max. 3,0 mm
Elektroantrieb	Ein-Phasen Wechselstrom-Motor
Netzspannung	220/230 VAC (50/60 Hz)
Leistung	1100 W/ 5,1 A
Schutzklasse	II
Stufenlose elektrische Drehzahlregelung	0 – 144 U/min
Gewicht	12,5 kg
Vorschub mit Skalaeinteilung	

Lieferumfang:

- Plangerät mit festmontiertem Spannaufsatz und Antrieb
- Metaboantrieb
- Werkzeugset
- 1 Schneidstahl

ROHRENDENBEARBEITUNGSGERÄT PLANFIX 115, 115 V NEU! (DA 9,53 – 114,3 mm)

1.1.4005

TRANSPORTBOX

mit Inlet für PLANFIX 115 und Zubehör

1.2.4006

SPANNBACKEN PLANFIX 115

Je Rohraussendurchmesser 1 Satz = 2 Halbschalen

1.3.4007 + Ø

Zusätzlich sind die Spannbacken des Schweißkopfes OSK 115 verwendbar

SPEZIAL SCHNEIDSTAHL HSS (TIC BESCHICHTET), zum Planen

Für PLANFIX 40 und PLANFIX 115

1.2.4114

Spezial Schneidstahl HSS zum Anfasen 30° und 37,5° auf Anfrage.





ENTGRATUNGSWERKZEUGE

UNIVERSAL ENTGRATER-SORTIMENT 7-TEILIG
DA 3 – 16 mm | 0,118" - 0,630"

1.2.4125



INNENENTGRATER MIT RÜSSEL

1.2.4122



INNENENTGRATER MIT DREIKANT

1.2.4123



AUSSENENTGRATER MIT WENDEPLATTE

1.2.4124



ENTGRATUNGSWERKZEUGE ALS SET IM KOFFER

1.2.4120



INNEN- / AUSSENENTGRATER "UNIVERSAL", Ø 10 – 54 mm | 0,394" - 2,126"

1.2.4121



ZUR SCHWEISSNAHTREINIGUNG :

SCHLEIFVLIES SUPER FINE, Rolle 10 m | 393,701", 115 mm breit | 4,528"

1.1.4125



POLIERSCHEIBE SC 80 WP, Ø 150 mm | 5,905"

1.1.4126



SPANNSCHAFT FÜR POLIERSCHEIBE

1.1.4127



//FORMIEREN

Richtiges Formieren ist zwingend erforderlich zur Qualitätssicherung beim Schweißen von hochlegierten, korrosionsbeständigen Komponenten.

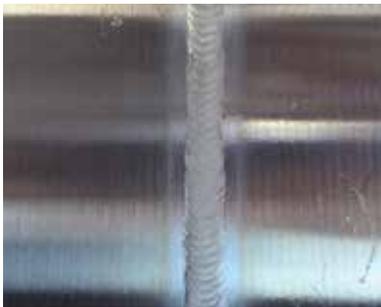
Unsere Restsauerstoffmessgeräte können zwecks Kontrolle und Dokumentation des Restsauerstoffgehaltes an unsere Orbitalsteuerungen angebunden werden (ausgenommen: Oxy Smart).

Der in die Steuerung einzugebende Wert in ppm ist frei wählbar. Wenn nicht anders zwingend vorgeschrieben, reicht in der Regel ein Wert < 30 ppm für den Schweißbeginn aus. Wird der eingegebene Wert unterschritten, gibt die Steuerung den Schweißbeginn frei.

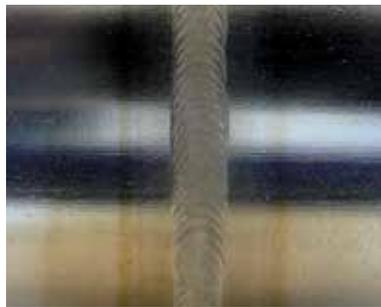
Die Geräte sind so kalibriert, dass sie im schweißtechnisch relevanten Bereich unter 30 ppm ± 2 ppm genau messen.

Von Geräten mit Messungen in Prozentwerten ist abzuraten
→ $0,1\% = 1.000$ ppm!

Beispiele für Anlauffarben:



7 ppm
0,0007 %



27 ppm
0,0027 %



500 ppm
0,05 %

Oxy-2



RESTSAUERSTOFFMESSGERÄT OXY 2, inkl. Zubehör

- Für inerte Gase
- Für Gase mit H₂-Anteilen
- Messzelle aus Zirkonoxid (wartungsfrei)
- Schnittstelle für Kommunikation mit unseren Orbital-Steuerungen

1.2.5001

Technische Daten:

Messbereich	5 – 999 ppm O ₂
Umgebungstemperatur	0 – 45° Celsius
Messgenauigkeit	+/- 0.3 mV (EMK Sensor)
Stabilisationszeit	10 – 15 min
Ansprechgeschwindigkeit	ca. 2 Sekunden für Änderungen
Maße (H x B x T)	140 mm x 210 mm x 225 mm ohne Griff
Netzspannung	230 Volt AC / 110 Volt AC einstellbar
Aufheizleistung	ca. 200 VA
Regelleistung	ca. 40 VA

Lieferumfang:

- Restsauerstoffmessgerät
- Netzkabel
- Schlauchset, 3 m, inklusive Filter und Kanüle
- Kalibrierzertifikat
- Einfacher Plastikkoffer

Optional:

SPEZIAL-TRANSPORTKOFFER FÜR OXY 2

Mit Inlet für OXY-2 und Zubehör
Staub- und feuchtigkeitsdicht

1.2.5043



COM-KABEL OXY 2 FÜR KOMMUNIKATION UND DOKUMENTATION

COM-KABEL für OXY 2 zum Anschluss an Steuerungen TIGTRONIC BASIC 2–4

1.3.5009

COM-KABEL für OXY 2 zum Anschluss an Steuerungen TIGTRONIC ORBITAL 4 und COMPACT

1.3.5011



O₂-SMART



RESTSAUERSTOFFMESSGERÄT OXY SMART, inkl. Zubehör

- Akkubetriebenes Gerät
- Für inerte Gase
- Für Gase mit H₂-Anteilen (max. 10%)
- Messzelle aus Zirkonoxid (wartungsfrei), lange Lebenszeit durch intelligente Software
- Robust für den Baustelleneinsatz (Gummi-Schutzrahmen)
- Staub- und Spritzwassergeschützt, auch für Einsätze bei hoher Luftfeuchtigkeit
- Intuitive Bedienung durch Symbole
- Farblich beleuchtetes Display
- Akkustandanzeige
- Fehlermeldung bei Störung

1.2.5004

Technische Daten Messgerät:

Messbereich	5 – 999 ppm O ₂
Maße	(L x B x H) 160 mm x 80 mm x 35 mm
Gewicht	0,35 Kg
Versorgungsspannung	12 V
Ladekabel	100 – 240 V mit diversen Adaptersteckern
Akkulaufzeit	9 h durch Lithium-Ionen-Technik

Lieferumfang:

- Restsauerstoffmessgerät
- Ladekabel mit Adaptersteckern für weltweiten Einsatz
- Schlauchset, 1 m, inklusive Filter und Kanüle
- Kalibrierzertifikat
- Plastikkoffer mit Inlay



Oxy-3



RESTSAUERSTOFFMESSGERÄT OXY 3, inkl. Zubehör

1.2.5050

- Einfachste Menüführung
- Für inerte Gase und Gase mit H₂-Anteilen
- Messzelle aus Zirkonoxid (wartungsfrei)
- Großer hochauflösender Touchpanel
- Grafische Messwertdarstellung
- SD-Karten Schnittstelle zur Speicherung der Dokumentation
- Schnittstelle für Kommunikation mit unseren Orbitalsteuerungen
- Benutzerdefinierbare Einstellung der Schalt- und Alarmwerte
- Akustischer Signalgeber
- Farblich hinterlegte Anzeige außerhalb der Sollwerte
- Schnittstelle für Kommunikation mit unseren Orbitalsteuerungen
- Software updatefähig
- Mehrsprachig
- Bluetooth
- Multirange 90 – 260 V

Technische Daten:

Messbereich	5 ppm - 21% O ₂
Umgebungstemperatur	0 – 45° Celsius
Messgenauigkeit	+/- 0.3 mV (EMK Sensor)
Stabilisationszeit	10 – 15 Min
Ansprechgeschwindigkeit	ca. 2 Sekunden für Änderungen
Maße (L x B x H)	190 mm x 270 mm x 55 mm
Netzspannung	Multirange 90 – 260 Volt AC
Aufheizleistung	ca. 40 VA
Regelleistung	ca. 20 VA

Lieferumfang:

- Restsauerstoffmessgerät
- Netzkabel
- Schlauchset, 3 m, inklusive Filter und Kanüle
- Kalibrierzertifikat
- Einfacher Plastikkoffer

Optional:

SPEZIAL-TRANSPORTKOFFER FÜR OXY 3

1.2.5051

Mit Inlet für OXY 3 und Zubehör
Staub- und feuchtigkeitsdicht

COM - KABEL OXY 3 für Kommunikation und Dokumentation

COM - KABEL OXY 3 zum Anschluss an Steuerungen TIGTRONIC BASIC 2–4

1.3.5007

COM - KABEL OXY 3 zum Anschluss an Steuerungen TIGTRONIC ORBITAL 4 und COMPACT

1.3.5052

ERSATZKUNSTSTOFFSCHLAUCH für OXY 2 / OXY 3, 3 m, mit Partikelfilter und Edelstahlkanüle

1.3.5014

ERSATZKUNSTSTOFFSCHLAUCH für OXY-SMART, 1 m, mit Partikelfilter und Edelstahlkanüle

1.3.5016

ERSATZFILTER

1.3.5015





FORMIERSCHLAUCH mit Absperrventil, 8 m

1.3.0126



ALUMINIUMKLEBEBAND 50 x 0,09 mm, Rolle á 55 m

1.1.4129



ROHRSTOPFEN ZUM FORMIEREN

- Konisch
- Bohrung: Ø 6 mm | 0,236"
- Material: Silikon, farblos
- Temperaturbeständig bis 250° C



Formierstopfen für DI	
mm	inch
10,5 - 14,5	0,413 - 0,571
12,5 - 16,5	0,492 - 0,650
14,0 - 18,0	0,551 - 0,709
18,0 - 24,0	0,709 - 0,945
23,0 - 29,0	0,906 - 1,142
26,0 - 32,0	1,024 - 1,260
29,0 - 35,0	1,142 - 1,378
31,0 - 38,0	1,220 - 1,496
36,0 - 44,0	1,417 - 1,732
41,0 - 49,0	1,614 - 1,929
47,0 - 55,0	1,850 - 2,165
50,5 - 59,5	1,988 - 2,343
56,0 - 65,0	2,205 - 2,559
60,0 - 70,0	2,362 - 2,756
64,5 - 75,5	2,539 - 2,972
71,0 - 83,0	2,795 - 3,268
79,0 - 92,0	3,110 - 3,622
87,0 - 100,0	3,425 - 3,937
94,0 - 107,0	3,701 - 4,213

1.3.5510

1.3.5512

1.3.5514

1.3.5518

1.3.5523

1.3.5526

1.3.5529

1.3.5531

1.3.5536

1.3.5541

1.3.5547

1.3.5550

1.3.5556

1.3.5560

1.3.5564

1.3.5571

1.3.5579

1.3.5587

1.3.5594



FORMIERSTOPFEN-SET

NEU!

Für ID 10,5 - 49 mm / 0,413" - 1,929" (10 x 2 Stopfen) im Koffer

1.3.5501

FORMIERSTOPFEN-SET

NEU!

Für ID 47 - 107 mm / 1,850" - 4,213" (9 x 2 Stopfen) im Koffer

1.3.5502



FORMIERGASKAMMERN

- Gas- und Zeitersparnis
- Hitzebeständig bis 340° C
- Anwendbar in allen Positionen
- Einfaches Ziehen durch Rohrbögen möglich

**SC Profi, komplett montiert mit 2 Dichtlippen (340° C),
Verbindungsachse und Anschlusschlauch mit einem
Rectusnippel Typ 21**

Typ	Verbindung	DI (mm)	DI (inch)
SC Profi Ø 17 mm	80 mm Feder- Verbindung	13 – 16	0,512" - 0,630"
SC Profi Ø 21 mm		16 – 20	0,630" - 0,787"
SC Profi Ø 24 mm		18 – 23	0,709" - 0,906"
SC Profi Ø 30 mm		23 – 29	0,906" - 1,141"
SC Profi Ø 39 mm		29 – 38	1,141" - 1,496"
SC Profi Ø 45 mm		36 – 43	1,417" - 1,693"
SC Profi Ø 57 mm	120 mm Flex- Verbindung	42 – 53	1,654" - 2,087"
SC Profi Ø 60 mm		45 – 58	1,772" - 2,283"
SC Profi Ø 70 mm		55 – 67	2,165" - 2,638"
SC Profi Ø 82 mm	150 mm Flex- Verbindung	68 – 80	2,677" - 3,150"
SC Profi Ø 95 mm		79 – 92	3,110" - 3,622"
SC Profi Ø 117 mm		98 – 114	3,858" - 4,488"
SC Profi Ø 145 mm		120 – 136	4,724" - 5,354"
SC Profi Ø 176 mm		150 – 168	5,905" - 6,614"
SC Profi Ø 182 mm		155 – 170	6,102" - 6,693"
SC Profi Ø 220 mm	250 mm Flex- Verbindung	190 – 205	7,480" - 8,070"
SC Profi Ø 231 mm		195 – 215	7,677" - 8,464"

- 1.1.6017**
- 1.1.6021**
- 1.1.6024**
- 1.1.6030**
- 1.1.6039**
- 1.1.6045**
- 1.1.6057**
- 1.1.6060**
- 1.1.6070**
- 1.1.6082**
- 1.1.6095**
- 1.1.6117**
- 1.1.6145**
- 1.1.6176**
- 1.1.6182**
- 1.1.6220**
- 1.1.6231**

WS PLUS FORMIERGAS-ZYLINDER **NEU!**

Typ	DI (mm)	DI (inch)
WS Plus Formiergas-Zylinder 8" (340° C)	180 - 215	7,086" - 8,465"
WS Plus Formiergas-Zylinder 9" (340° C)	215 - 240	8,465" - 9,449"
WS Plus Formiergas-Zylinder 10" (340° C)	240 - 265	9,449" - 10,433"
WS Plus Formiergas-Zylinder 11" (340° C)	265 - 290	10,433" - 11,417"
WS Plus Formiergas-Zylinder 12" (340° C)	290 - 315	11,417" - 12,402"
WS Plus Formiergas-Zylinder 13" (340° C)	315 - 330	12,402" - 12,992"

- 1.1.6180**
- 1.1.6215**
- 1.1.6240**
- 1.1.6265**
- 1.1.6290**
- 1.1.6315**

Andere Formiergaskammern auf Anfrage.

ZUGSEIL 10 m (isoliert) mit Karabinerhaken

1.1.6232

KUPPLUNG FORMIERGASKAMMER / FORMIERSCHLAUCH

DA 6 mm

1.1.6234

Messanschluss Formiergaskammer an OXY

(ab SC Profi Ø 57 mm) auf Anfrage.



**DIFFERENZDRUCKMESSGERÄT PPA 2500****1.3.5200**

Mit dem Differenzdruckmessgerät PPA 2500 kann vor und während der Schweißung der Formiergasdruck im Rohrinne gemessen werden. Durch die Regulierung des Innendrucks - insbesondere bei kleineren Rohrdurchmessern können perfekt flache, wiederholbare Wurzelasubildungen erzielt werden. Die Dokumentation kann durch die Verbindung mit der Steuerungen TIGTRONIC ORBITAL und TIGTRONIC COMPACT erfolgen.

Technische Daten:

Eingangsspannung	24 V (über die Steuerung)
Messbereich kalibriert	0 - 2500 Pa
Gewicht	0,6 kg
Maße (L x B x H)	41 mm x 80 mm x 160 mm

Lieferumfang:

- Differenzdruckmessgerät
- Messschlauch
- 6 mm T-Stück
- Kalibrierzertifikat
- Einfacher Plastikkoffer

MIETSERVICE – NUTZEN STATT INVESTIEREN

Sämtliche Gerätschaften können Sie nach Bedarf aus unserem umfangreichen Mietpark kostengünstig anmieten.

Die Vorteile bei Miete sind:

- Gerätekapazität nach aktuellem Bedarf
- Feste Preise pro Nutzungsdauer
- Sichere Kalkulationsbasis
- Kein Investitionsrisiko
- Hohe Verfügbarkeit bei wechselnden Anforderungen

Ihre Visitenkarte auf der Baustelle: Der Orbital-Arbeitsplatz

Bei der Anmietung einer Komplettanlage wird ein mobiler Arbeitsplatz kostenfrei zur Verfügung gestellt.



Komplettanlagen mit Montagewagen werden von uns in Spezialcontainern verschickt.



Kaufoption: Ihr Vorteil

Im Falle einer Kaufentscheidung innerhalb von 4 Wochen nach Mietende rechnen wir die reinen Mietkosten bis zu 30 Kalendertagen auf den Kaufpreis an.

REPARATUR UND WARTUNG

Ein schneller und zuverlässiger Reparatur- und Wartungsservice ist selbstverständlich. Um Geräteausfallzeiten zu überbrücken hilft unser umfassender Mietservice.

RATENKAUF / LEASING

Gerne unterbreiten wir Ihnen ...

- ein Angebot für einen Kauf in Raten über 3, 6, oder 12 Monate,
- über unseren Leasingpartner ein Leasingangebot.

VERMITTLUNG VON LOHNARBEITEN

Gerne vermitteln wir Lohnarbeiten an Kunden von uns, die über die entsprechenden Orbitalerschweißgerätschaften sowie qualifiziertes Personal verfügen.

Gründe für Mängel in der Schweißnahtgüte liegen meistens nicht an den Gerätschaften, sondern beim Orbitalschweißen häufig in der unzureichenden anwendungstechnischen Erfahrung des Bedienpersonals. Angesichts des verstärkten Einsatzes dieses komplexen Schweißverfahrens verbunden mit einem Mangel an geschultem Personal ist dies ein Problem, mit dem sich jeder Anwender rechtzeitig befassen sollte.

Orbitec verfügt über hochqualifizierte Mitarbeiter mit langjähriger praktischer Erfahrung. Wir stellen eine gerätetechnische Komplettausstattung mit allen notwendigen Peripheriegeräten und Hilfsmitteln zur Verfügung und bieten unseren Kunden in regelmäßigen Abständen 2- oder 3-tägige Schulungen an.

In Zusammenarbeit mit dem TÜV können bei Orbitec auch Prüfungen nach DIN EN ISO 14732 durchgeführt werden.



Auszug der Schulungsinhalte:

- Verfahrenserläuterung
- Gerätetechnik, Beispiele unserer Produktpalette
- Auswahl der Halbzeuge
- Auswahl der Gase
- Schweißnahtvorbereitung
- Richtiges Formieren
- Richtiges Heften
- Erstellen von Schweißprogrammen
- Handhabung der Gerätetechnik
- Durchführung von Probeschweißungen mit verschiedenen Geräten an unterschiedlichen Materialien
- Qualitätsbetrachtungen vor und nach der Schweißung
- Anwendung von Werkstoffen
- Zugabe von Zusatzwerkstoffen
- Erfahrungen aus der Praxis
- Spezielle Schulungsschwerpunkte, besonders für die Bereiche Reinstgasversorgung in der Halbleiterproduktion oder der Pharmazeutischen Industrie (z. B. Restsauerstoff Kontrolle) oder nach Wunsch des Kunden

SONDERAKTION „ALT GEGEN NEU“

Bei Rückgabe Ihrer veralteten oder nicht mehr verwendbaren Orbital-Gerätschaften aller Fabrikate erhalten Sie zu absoluten Sonderkonditionen die entsprechenden ORBITEC-Produkte im Austausch.
Fragen Sie an!



veraltet

keine Ersatzteile

defekt



Made in Germany

ORBITEC®

orbital welding
www.orbitec-group.com

OSW Reihe



OSK Reihe



die Lösung!

PROBLEM? NEIN!

Problemlos können Sie unsere Orbitalschweißköpfe und zangen an Ihre AMI-Anlage anschließen. Die entsprechenden Adaptierungen stehen Ihnen sowohl zum Kauf als auch zur Miete zur Verfügung.

OSK 13 S

Kassetten sind kompatibel zu AMI Modell 9-500



SERVICE

ORBITEC bietet für AMI-Gerätschaften:

- Reparaturservice
- Wartung
- Anwendungstechnische Unterstützung



GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantie von Orbitec Gerätschaften beträgt 24 Monate im Einschichtbetrieb. Von der Garantie ausgenommen sind Akkus, Messzellen, Gasmangelwächter und Verschleißteile. Die Garantiefrist beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe (im Versendungsfall mit dem Zeitpunkt des Verlassens unseres Werkes). In diesem Zeitraum garantiert Orbitec bei allen Material- oder Verarbeitungsfehlern:

- Kostenlose Beseitigung eventueller Störungen
- Kostenlosen Ersatz aller schadhaften Teile, ausgenommen Verschleißteile
- Kostenlosen und fachmännischen Reparaturservice
- Voraussetzung ist, dass der Fehler nicht auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen ist und nur original Orbitec Zubehörteile verwendet wurden.



Sämtliche Garantieleistungen sind von Orbitec an dessen Firmensitz in Seligenstadt / Deutschland zu erbringen. D. h. die Kosten für den Transport dorthin trägt der Kunde.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn ein nicht von Orbitec Autorisierter das Gerät öffnet oder in das Gerät eingreift.

Diese Angaben gelten unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und unter Zugrundelegung unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

MIETBEDINGUNGEN

1. Allgemeines

Diese Bedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte zwischen den Vertragsparteien. Es gelten ausschließlich diese Allgemeinen Mietbedingungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten nur insoweit, als der Lieferer ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat.

2. Mietzeit

Die Mietzeit wird nach vollen Kalendertagen berechnet. Die Mietzeit beginnt mit dem Versand der Geräte an den Verwendungsort; sie endet mit dem Wiedereintreffen der Geräte bei dem Vermieter. Eine Mindestmietzeit besteht nicht.

3. Versand und Gefahrübergang

Der Versand der Geräte erfolgt auf Kosten des Mieters auf den üblichen Versandwegen, es sei denn, der Mieter hat ausdrücklich eine bestimmte Versandart vorgeschrieben. Die Kosten einer Transportversicherung gehen zu Lasten des Mieters. Der Gefahrübergang tritt ein bei Abholung bei dem Vermieter und erlischt bei Rückgabe an den Vermieter.

4. Gebrauch der Mietsache

Die vermieteten Geräte sind Eigentum des Vermieters. Der Mieter hat sie in sorgfältiger Art und Weise zu gebrauchen, alle Obliegenheiten, die mit dem Besitz, dem Gebrauch und dem Erhalt der Mietsache verbunden sind, zu beachten und die Wartungs-, Pflege- und Gebrauchsempfehlungen des Vermieters zu befolgen. Die durch einen unsachgemäßen Gebrauch notwendig werdenden Reparaturen werden dem Mieter gesondert in Rechnung gestellt. Grundlage für die Berechnung ist der Zustands- und Reparaturbericht des Vermieters, der dem Mieter zugeleitet wird.

5. Haftung und Gewährleistung

Der Vermieter haftet für den funktionstüchtigen Zustand der vermieteten Geräte zum Zeitpunkt des Gefahrüberganges unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie folgt: Hat das vermietete Gerät im Zeitpunkt des Gefahrüberganges einen Fehler, der seine Tauglichkeit zum vertragsmäßigen Gebrauch aufhebt oder in einem Umfang mindert, der einer Aufhebung gleichkommt, kann der Vermieter nach seiner Wahl den Fehler beheben, das fehlerhafte Gerät austauschen oder vom Vertrag zurücktreten. Für die Dauer der Aufhebung der Tauglichkeit mindert sich der Mietpreis in entsprechendem Umfang. Für Schäden, die dem Mieter beim Gebrauch der Mietsache entstehen, haftet der Vermieter nur, wenn diese auf einem bei Gefahrübergang vorhandenen Fehler beruhen. Die Haftung erstreckt sich auf die Kosten der Instandsetzung bis zur Höhe des Mietpreisanspruches des Vermieters, mit welchem ein etwaiger danach gegebener Schadenersatzanspruch zu verrechnen ist. Weitere, darüber hinausgehende Ansprüche des Mieters, insbesondere auf Schadenersatz, sind ausgeschlossen. Fälle der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit sind aus der Haftungsbegrenzungsklausel ausgenommen.

6. Haftung des Mieters

Der Mieter ist dem Vermieter für alle Schäden verantwortlich, die aus dem nicht bedingungsgemäßen Gebrauch der Mietsache entstehen. Darüber hinaus trägt der Mieter auch den Schaden des zufälligen Unterganges, einer zufälligen Beschädigung sowie eines Diebstahls. Der Mieter verpflichtet sich die Mietsachen gegen den Verlust bzw. Beschädigung zu versichern. Im Falle eines Totalschadens hat der Mieter den Wiederbeschaffungswert zu ersetzen.

7. Rechte Dritter

Der Mieter hat die Geräte von allen Belastungen, Inanspruchnahme und Pfandrechten Dritter freizuhalten. Er ist verpflichtet, den Vermieter unter Überlassung aller notwendigen Unterlagen unverzüglich zu benachrichtigen, wenn während der Laufzeit des Mietvertrages die vermieteten Geräte dennoch gepfändet oder in irgendeiner anderen Weise von Dritten in Anspruch genommen werden. Der Mieter trägt alle Kosten, die zur Aufhebung derartiger Eingriffe Dritter erforderlich sind.

8. Zahlung

Der Mietpreis ist sofort nach Rechnungserhalt fällig und ohne jeden Abzug zahlbar.

9. Rückgabe der Mietsache

Der Mieter hat auf seine Kosten und Gefahr das gemietete Gerät nach Ablauf der Mietzeit unverzüglich an den Vermieter zurückzugeben.

10. Kautions

Der Vermieter behält sich das Recht vor, eine Kautions zu erheben. Die Kautions ist vor Überlassung der Mietsachen zur Zahlung fällig und wird nach Rückgabe des Mietgegenstandes zurückerstattet bzw. mit den noch unbezahlten Mietrechnung verrechnet.

11. Schlussbestimmungen

Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen. Änderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages nicht rechtswirksam sein, so bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Im Übrigen gelten ergänzend die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Vermieters.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

1. Allgemeines

Diese Bedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte zwischen den Vertragsparteien. Es gelten ausschließlich diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers gelten nur insoweit, als der Lieferer ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat.

2. Abschließende Leistungsbeschreibung

Die in dieser Leistungsbeschreibung festgelegten Beschaffenheiten legen die Eigenschaften des Liefergegenstandes umfassend und abschließend fest.

3. Zahlungsbedingungen und Nacherfüllungsvorbehalt

Die Vergütung ist in vollem Umfang bei Lieferung bzw. Abnahme fällig. Der Auftraggeber kommt ohne weitere Erklärungen des Verkäufers 14 Tage nach dem Fälligkeitstag in Verzug, soweit er nicht bezahlt hat. Im Falle des Vorhandenseins von Mängeln steht dem Auftraggeber ein Zurückbehaltungsrecht nicht zu, es sei denn, die Lieferung ist offensichtlich mangelhaft bzw. dem Auftraggeber steht offensichtlich ein Recht zur Verweigerung der Abnahme der Arbeiten zu; in einem solchen Fall ist der Auftraggeber nur zur Zurückbehaltung berechtigt, soweit der einbehaltene Betrag im angemessenen Verhältnis zu den Mängeln und den voraussichtlichen Kosten der Nacherfüllung (insbesondere einer Mängelbeseitigung) steht. Der Auftraggeber ist nicht berechtigt, Ansprüche und Rechte wegen Mängeln geltend zu machen, wenn der Auftraggeber fällige Zahlungen nicht geleistet hat und der fällige Betrag (einschließlich etwa geleisteter Zahlungen) in einem angemessenen Verhältnis zu dem Wert der - mit Mängeln behafteten - Lieferung bzw. Arbeiten steht.

4. Umfassender Eigentumsvorbehalt

(1) Der Liefergegenstand bleibt Eigentum des Auftragnehmers bis zur Erfüllung sämtlicher ihm gegen den Auftraggeber aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche.

(2) Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist dem Auftraggeber eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt. Die Weiterveräußerung ist nur Wiederverkäufern im ordentlichen Geschäftsgang und nur unter den Bedingungen gestattet, dass die Zahlung des Gegenwertes des Liefergegenstandes an den Auftraggeber erfolgt. Der Auftraggeber hat mit dem Abnehmer auch zu vereinbaren, dass erst mit dieser Zahlung der Abnehmer Eigentum erwirbt.

(3) Für den Fall der Veräußerung des Liefergegenstandes oder der Neuware tritt der Auftraggeber hiermit seinen Anspruch aus der Weiterveräußerung gegen den Abnehmer mit allen Nebenrechten sicherungshalber an den Auftragnehmer ab, ohne dass es noch weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Die Abtretung gilt einschließlich etwaiger Saldoforderungen. Die Abtretung gilt jedoch nur in Höhe des Betrages, der dem vom Auftragnehmer in Rechnung gestellten Preis des Liefergegenstandes entspricht. Der dem Auftragnehmer abgetretene Forderungsanteil ist vorrangig zu befriedigen.

(4) Bis auf Widerruf ist der Auftraggeber zur Einziehung der abgetretenen Forderungen befugt. Der Auftraggeber wird auf die abgetretenen Forderungen geleistete Zahlungen bis zur Höhe der gesicherten Forderung unverzüglich an den Auftragnehmer weiterleiten. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, Wechselprotest oder begründeten Anhaltspunkten für eine Überschuldung oder drohende Zahlungsunfähigkeit des Auftraggebers, ist der Auftragnehmer berechtigt, die Einziehungsbefugnis des Auftraggebers zu widerrufen. Außerdem kann der Auftragnehmer nach vorheriger Androhung unter Einhaltung einer angemessenen Frist die Sicherungsabtretung offen legen, die abgetretenen Forderungen verwerten sowie die Offenlegung der Sicherungsabtretung durch den Auftraggeber gegenüber dem Kunden verlangen.

(5) Bei Glaubhaftmachung eines berechtigten Interesses hat der Auftraggeber dem Auftragnehmer die zur Geltendmachung seiner Rechte gegen den Kunden erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen auszuhandigen.

(6) Bei Pfändungen, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen oder Eingriffen Dritter hat der Auftraggeber den Auftragnehmer unverzüglich zu benachrichtigen.

(7) Soweit der realisierbare Wert aller Sicherungsrechte, die dem Auftragnehmer zustehen, die Höhe aller gesicherten Ansprüche um mehr als 10 % übersteigt, wird der Auftragnehmer auf Wunsch des Auftraggebers einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben; dem Auftragnehmer steht die Wahl bei der Freigabe zwischen verschiedenen Sicherungsrechten zu.

(8) Bei Pflichtverletzungen des Auftraggebers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Auftragnehmer auch ohne Fristsetzung berechtigt, die Herausgabe des Liefergegenstandes bzw. der Neuware zu verlangen und/oder vom Vertrag zurückzutreten; der Auftraggeber ist zur Herausgabe verpflichtet. Im Herausgabeverlangen des Liefergegenstandes der Neuware liegt keine Rücktrittserklärung des Auftragnehmers, es sei denn, dies wird ausdrücklich erklärt.

5. Keine Schadensersatzpflicht des Zwischenhändlers

Der Verkäufer hat Sachmängel der Lieferung, welche er von Dritten bezieht und unverändert an den Besteller weiterliefert, nicht zu vertreten; die Verantwortlichkeit bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit bleibt unberührt.

6. Geringfügige Mängel

Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit oder bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit.

7. Wahlrecht Nacherfüllung

Das Wahlrecht zwischen Mängelbeseitigung und Neulieferung [Neuleistung] steht in jedem Fall dem Auftragnehmer zu. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so steht dem Auftraggeber das Recht zu, zu mindern oder nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten. [Unberührt bleibt das Recht des Auftraggebers, nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen und dieser Bedingungen Schadensersatz statt der Leistung zu verlangen.]

8. Anzahl der Nachbesserungsversuche

Will der Auftraggeber Schadensersatz statt der Leistung verlangen oder Selbstvornahme durchführen, so ist insoweit ein Fehlschlagen der Nachbesserung erst nach dem erfolglosen zweiten Versuch gegeben. Die gesetzlichen Fälle der Entbehrlichkeit der Fristsetzung bleiben unberührt.

9. Nacherfüllungsaufwendungen

Die zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen trägt der Auftraggeber, soweit sie sich dadurch erhöhen, dass die Lieferungen oder Leistungen an einen anderen Ort als die Niederlassung des Auftraggebers verbracht werden, es sei denn, die Verbringung entspricht ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

10. Haftung (ohne Lieferverzögerung / Unmöglichkeit)

(1) Der Auftragnehmer haftet in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit des Auftragnehmers oder eines Vertreters oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. Im Übrigen haftet der Auftragnehmer nur nach dem Produkthaftungsgesetz, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder wegen der schuldhaften Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Der Schadensersatzanspruch für die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Die Haftung des Auftragnehmers ist auch in Fällen grober Fahrlässigkeit auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn keiner der in Satz 2 dieses Abs. 1 aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt.

(2) Die Haftung für Schäden durch den Liefergegenstand an Rechtsgütern des Auftraggebers, z.B. Schäden an anderen Sachen, ist jedoch ganz ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers, der

Gesundheit gehaftet wird.

(3) Die Regelungen der vorstehenden Abs. 1 und 2 erstrecken sich auf Schadensersatz neben der Leistung und Schadensersatz statt der Leistung, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Mängeln, der Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis oder aus unerlaubter Handlung. Sie gelten auch für den Anspruch auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen. Die Haftung für Verzug bestimmt sich jedoch nach Ziffer 12, die Haftung für Unmöglichkeit nach Ziffer 13.

(4) Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

11. Haftung wegen Lieferverzögerung

(1) Ist die Nichteinhaltung von Fristen auf höhere Gewalt, z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, oder auf ähnliche Ereignisse, z.B. Streik oder Aussperrung, zurückzuführen, verlängern sich die Fristen angemessen.

(2) Der Auftragnehmer haftet bei Verzögerung der Leistung in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit des Auftragnehmers oder eines Vertreters oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die Haftung des Auftragnehmers ist in Fällen grober Fahrlässigkeit jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn keiner der in Satz 5 dieser Bestimmung aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt. Im Übrigen wird die Haftung des Auftragnehmers wegen Verzögerung der Leistung für den Schadensersatz neben der Leistung und für den Schadensersatz statt der Leistung auf 5 % des Wertes der Lieferung/Leistung begrenzt. Weitergehende Ansprüche des Auftraggebers sind - auch nach Ablauf einer dem Auftragnehmer etwa gesetzten Frist zur Leistung - ausgeschlossen. Die vorstehenden Begrenzungen gelten nicht bei Haftung wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

12. Haftung bei Unmöglichkeit

Der Auftragnehmer haftet bei Unmöglichkeit der Lieferung/Leistung in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit des Auftragnehmers oder eines Vertreters oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die Haftung des Auftragnehmers ist in Fällen grober Fahrlässigkeit jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, wenn keiner der in Satz 5 dieser Bestimmung aufgeführten Ausnahmefälle vorliegt. Im Übrigen wird die Haftung des Auftragnehmers wegen Unmöglichkeit auf Schadensersatz und auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen auf insgesamt 10 % des Wertes der Lieferung/Leistung begrenzt. Weitergehende Ansprüche des Auftraggebers wegen Unmöglichkeit der Lieferung sind ausgeschlossen. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Das Recht des Auftraggebers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

13. Rücktrittsrechts und Entscheidungspflicht

Der Auftraggeber kann im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen vom Vertrag nur zurücktreten, wenn der Auftragnehmer die Pflichtverletzung zu vertreten hat; im Falle von Mängeln verbleibt es jedoch bei den gesetzlichen Voraussetzungen. Der Auftraggeber hat sich bei Pflichtverletzungen innerhalb einer angemessenen Frist nach Aufforderung des Auftragnehmers zu erklären, ob er wegen der Pflichtverletzung vom Vertrag zurücktritt oder auf der Lieferung besteht.

14. Verjährung

(1) Die Verjährungsfrist für Ansprüche und Rechte wegen Mängeln der Lieferungen/Leistungen gleich aus welchem Rechtsgrund - an neuen Sachen beträgt ein Jahr, an gebrauchten Sachen werden sie ausgeschlossen. Dies gilt jedoch nicht in den Fällen des § 479 Abs. 1 BGB (Rückgriffsanspruch des Unternehmers). Die im vorstehenden Satz 2 genannten Fristen unterliegen einer Verjährungsfrist von drei Jahren.

(2) Die Ausschluss bzw. Verjährungsregelungen nach Abs. 1 gelten auch für sämtliche Schadensersatzansprüche gegen den Auftragnehmer, die mit dem Mangel im Zusammenhang stehen - unabhängig von der Rechtsgrundlage des Anspruchs. Soweit Schadensersatzansprüche jeder Art gegen den Auftragnehmer bestehen, die mit einem Mangel nicht im Zusammenhang stehen, gilt für sie die Verjährungsfrist des Abs. 1 Satz 1.

(3) Die Verjährungsregelungen nach Abs. 1 und Abs. 2 gelten mit folgender Maßgabe:

a) Die Verjährungsfristen gelten generell nicht im Falle des Vorsatzes.

b) Die Verjährungsfristen gelten auch nicht, wenn der Auftragnehmer den Mangel arglistig verschwiegen hat oder soweit der Auftragnehmer eine Garantie für die Beschaffenheit der Lieferungen/Leistungen übernommen hat. Hat der Auftragnehmer einen Mangel arglistig verschwiegen, so gelten anstelle der in Abs. 1 genannten Fristen die gesetzlichen Verjährungsfristen, die ohne Vorliegen von Arglist gelten würden [also § 438 Abs. 1 Nr. 3 (sonstige Lieferungen) bzw. § 634a Abs. 1 Nr. 1 BGB (Herstellung / Wartung / Veränderung einer Sache oder Planungs- / Überwachungsleistungen) bzw. Nr. 3 (sonstige Leistungen)] unter Ausschluss der Fristverlängerung bei Arglist gemäß §§ 438 Abs. 3 bzw. 634 a Abs. 3 BGB), wenn nicht ein anderer Ausnahmefall nach diesem Abs. 3 vorliegt.

c) Die Verjährungsfristen gelten für Schadensersatzansprüche zudem nicht in den Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder Freiheit, bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz, bei einer grob fahrlässigen Pflichtverletzung oder bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten.

(4) Die Verjährungsfrist beginnt bei allen Ansprüchen mit der Ablieferung, bei Werkleistungen mit der Abnahme.

(5) Soweit nicht ausdrücklich anderes bestimmt ist, bleiben die gesetzlichen Bestimmungen über den Verjährungsbeginn, die Ablaufhemmung, die Hemmung und den Neubeginn von Fristen unberührt.

(6) Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Auftraggebers ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.

15. Rückgriff des Unternehmers gemäß § 478 BGB

Rückgriffsansprüche des Käufers gegen den Verkäufer gemäß § 478 BGB (Rückgriff des Unternehmers) bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.

16. Teilleistung

Teillieferungen sind zulässig, soweit sie dem Käufer zumutbar sind.

17. Aufrechnung

Der Käufer kann nur mit solchen Forderungen aufrechnen, die unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

18. Gerichtsstand

Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Vertragspartner des Auftragnehmers Kaufmann ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis sich ergebenden Streitigkeiten der Sitz des Auftragnehmers.

19. Anwendbares Recht

Das Vertragsverhältnis untersteht dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.

Nennweite DN	DIN DIN 11850	ISO EN ISO 1127	Zoll ASME	DA (mm)	DA (inch)
				3,17	0.125
				6,00	0.236
			1/4"	6,35	0.250
	6			8,00	0.315
			3/8"	9,53	0.375
	8			10,00	0.394
		10,2		10,20	0.402
				12,00	0.472
			1/2"	12,70	0.500
	10			13,00	0.512
8		13,5		13,50	0.531
				15,88	0.625
				16,00	0.630
10		17,2		17,20	0.677
				18,00	0.709
	15			19,00	0.748
			3/4"	19,05	0.750
				20,00	0.787
15		21,3		21,30	0.839
				22,00	0.866
	20			23,00	0.906
			1"	25,40	1.000
20		26,9		26,90	1.059
				28,00	1.102
	25			29,00	1.142
				30,00	1.181
25		33,7		33,70	1.327
	32			35,00	1.378
			1 1/2"	38,10	1.500
				40,00	1.575
	40			41,00	1.614
32		42,4		42,40	1.669
				44,50	1.752
40		48,3		48,30	1.902
			2"	50,80	2.000
				51,00	2.008
				52,00	2.047
	50			53,00	2.087
				54,00	2.126
50		60,3		60,30	2.374
			2 1/2"	63,50	2.500
	65			70,00	2.756
65		76,1		76,10	2.996
			3"	76,20	3.000
	80			85,00	3.346
80		88,9		88,90	3.500
			4"	101,60	4.000
	100			104,00	4.094
				108,00	4.252
100		114,3		114,30	4.500
			5"	127,00	5.000
	125			129,00	5.079
125		139,7		139,70	5.500
			6"	152,40	6.000
	150			154,00	6.063
				165,10	6.500
150		168,3		168,30	6.626
				177,80	7.000
				190,50	7.500
	200			204,00	8.031
200		219,1		219,10	8.626

Lagermäßig geführte Spannbacken für OSK-Schweißköpfe:

Sonderabmessungen auf Anfrage

Seit
1984

Made in Germany

ORBITEC®

orbital welding
www.orbitec-group.com



DIN EN ISO
9001 zertifiziert

HAUPTSITZ:

Orbitec GmbH
Willi-Brehm-Straße 8
D-63500 Seligenstadt / Germany
Phone: +49 (0) 6182 / 78 69 3 - 0
Fax: +49 (0) 6182 / 78 69 3 - 10
E-Mail: info@orbitec-group.com
Web: www.orbitec-group.com



IHR VERTRIEBSPARTNER VOR ORT: