



Management  
System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9108637735



# OrbitalWelding 4.0

PRODUKTKATALOG  
PRODUCT CATALOGUE

2022 / 2023

# INHALT

# CONTENT

<b>Vorstellung Firma, das Verfahren</b>	<i>Presentation of the company, introduction to orbital welding</i>	<b>3</b>
<b>Orbitalsteuerungen und Zubehör</b>	<i>Orbital welding controllers and accessories</i>	<b>6</b>
<b>Stromquellen und Zubehör</b>	<i>Power sources and accessories</i>	<b>12</b>
<b>Kühlgeräte und Zubehör</b>	<i>Cooling units and accessories</i>	<b>32</b>
<b>Arbeitswagen und Zubehör</b>	<i>Trolleys and accessories</i>	<b>38</b>
<b>Diverses Zubehör</b>	<i>Various accessories</i>	<b>44</b>
<b>Offene Zangen OHW und Zubehör</b>	<i>Open-frame weld heads OHW and accessories</i>	<b>52</b>
<b>Geschlossene Zangen CHW und Zubehör</b>	<i>Enclosed weld heads CHW and accessories</i>	<b>62</b>
<b>Drehtische und Zubehör</b>	<i>Turntables and accessories</i>	<b>86</b>
<b>Drahtvorschubgerät und Zubehör</b>	<i>Wire feed unit and accessories</i>	<b>94</b>
<b>Rohr-in-Boden-Schweißköpfe und Zubehör</b>	<i>Tube-to-tubesheet weld heads and accessories</i>	<b>98</b>
<b>Rohraußendurchmesser nach Normen</b>	<i>Tube outer diameter according to standards</i>	<b>106</b>
<b>Geschliffene Wolframelektroden</b>	<i>Ground tungsten needles</i>	<b>110</b>
<b>Wolframschleifgeräte und Zubehör</b>	<i>Tungsten grinding machines and accessories</i>	<b>120</b>
<b>Rohrsägen und Zubehör</b>	<i>Orbital cutting saws and accessories</i>	<b>122</b>
<b>Rohrsägewerkzeuge</b>	<i>Tube sawing tools</i>	<b>133</b>
<b>Plangeräte und Zubehör</b>	<i>Tube squaring devices and accessories</i>	<b>145</b>
<b>Entgratungswerkzeuge</b>	<i>Deburring tools</i>	<b>155</b>
<b>Restsauerstoffmessgerät und Zubehör</b>	<i>Oxygen analyser and accessories</i>	<b>157</b>
<b>Formiergaszubehör</b>	<i>Purging accessories</i>	<b>161</b>
<b>Dienstleistungen</b>	<i>Services</i>	<b>179</b>
<b>Allgemeine Geschäftsbedingungen</b>	<i>General Terms &amp; Conditions of Business</i>	<b>181</b>

OWT GmbH & Co. KG

# DAS UNTERNEHMEN

## THE COMPANY

GEGRÜNDET WURDE DIE  
OWT GMBH IM JAHR 2015  
VON IHREM INHABER:  
JAN SCHU.

Wir, die OWT GmbH (orbitalweldingtools), blicken bereits auf eine langjährige Erfahrung im Bereich der Orbitalschweißtechnik zurück. Bereits vor der Gründung im Jahr 2015, lag das Hauptaugenmerk auf Allem, was mit dem Thema Orbitalschweißen zu tun hat.

Aus der Anwendungstechnik und Vertriebsschiene heraus, wurde die Selbständigkeit aufgebaut und in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut. Unser Bestreben liegt in einem perfekt auf die Kundenbedürfnisse abgestimmten Endprodukt. Um dies zu erreichen, ist uns (fast) kein Weg zu weit – unser Kundenstamm zieht sich nicht

nur durch ganz Deutschland, wir beliefern Kunden und Vertriebs-Partner weltweit und machen möglich, was möglich zu machen ist.

Die Basis eines erfolgreichen Geschäftsmodells, gründet auf einer ersten guten Idee, baut sich auf in Kombination mit der Zusammenarbeit starker Lieferanten, deren Anspruch dem Unseren gleich ist: Qualität und Dauerhaftigkeit sind wichtige Pfeiler und unabdingbar bei der Herstellung eigener, zuverlässiger und hochwertiger Geräte. Dazu gehört eine große Portion Wissen und Willen: Wir wissen was Sie wollen und haben den Willen dies für Sie umzusetzen.



WIR PRODUZIEREN AUF  
EINEN QUALITATIV HO-  
HEN STANDARD. MADE IN  
GERMANY

Wir produzieren Orbitalschweißgeräte auf einem qualitativ hohen Standard, welche sich perfekt in Ihr Firmenprofil einfügen, um die Prozesse vor Ort zu vereinfachen und zu beschleunigen, bei einem hervorragendem Schweißergebnis und das: Made in Germany. Egal ob es sich um die Herstellung, den Vertrieb, die Vermietung oder den Service am oder für den Kunden handelt, mit uns finden Sie immer den richtigen Ansprechpartner und das zu fairen Konditionen.

Unser Ziel ist es –

unsere Kunden zufriedenzustellen!

Dies können wir auch durch die Kompatibilität unserer Geräte mit anderen Herstellern gewährleisten. Außerdem haben wir es uns auf die Fahne geschrieben schnell und kundenorientiert zu reagieren und zu agieren, egal ob als Problemlöser für die kniffligsten orbitalen Schweißaufgaben oder auch als Unterstützung bei Fragen oder Wünschen, die

OWT GmbH & Co.KG setzt mit Ihnen gemeinsam neue Maßstäbe.

Die Einsatzgebiete unserer Gerätetechnik sind Industriebereiche wie z. B.: Maschinen- und Anlagenbau, die Nahrungsmittel- oder Getränkeindustrie, Pharmazie, Biotech, Halbleiter, Luft-/Raumfahrt und auch den Bereich der erneuerbaren Energien – der Rohrleitungsbau oder auch das Gebiet der Wärmetauscher und alles was dazu gehört, ist unser Sektor.

Kurzum: Wir sind ein familiär geführtes und serviceorientiertes Unternehmen, welches kompetente und praktikable Lösungen im Bereich des Orbitalschweißens erarbeitet, herstellt, montiert und im Nachgang bei allen anfallenden Themen lösungsorientiert und unterstützend begleitet.

Über die nachfolgenden Seiten erhalten Sie einen kleinen Überblick über unser Portfolio - wenden Sie sich bei Fragen oder Wünschen gerne auch direkt an uns:

## Kontakt

# OWT GmbH & Co.KG

In der Florinskaul 13  
56218 Mülheim-Kärlich  
Tel.: +49 (0) 261 – 98 88 380-0

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

Wir freuen uns auf Sie und Ihre Anliegen!  
Weitere Informationen erhalten Sie auch über unsere Homepage: [www.owt-orbital.com](http://www.owt-orbital.com), den Facebook-Account: OWT GmbH & Co.KG, den INSTAGRAM-Account: OWT – Orbital welding tools, LinkedIn: OWT Orbital weldingtools.



OWT GMBH WAS  
FOUNDED IN 2015 BY  
ITS OWNER: JAN SCHU.

*We, OWT GmbH (orbitalweldingtools), can already look back on many years of experience in the field of orbital welding technology. Even before it was founded in 2015, the main focus was on everything in the orbital welding sector.*

*From the application technology and sales channel, independence was built up and continuously expanded in recent years.*

*Our aim is to create an end product that is perfectly tailored to customer needs. In order to achieve this, (almost) no distance is too far for us - our customer base not only extends throughout Germany, we supply customers and sales partners worldwide and make possible what is possible.*

*The basis of a successful business model, based on an initial good idea, builds up in combination with the cooperation of strong suppliers whose standards are the same as ours: Quality and durability are important pillars and indispensable when manufacturing our own, reliable and high-quality devices.*

*This requires a large portion of knowledge and will: We know what you want and have the will to implement it for you. We produce orbital welding machines of a high quality standard, which fits perfectly into your company profile in order to simplify and accelerate the on-site processes, with an excellent welding result and that: Made in Germany.*

*Regardless of whether it is about pro-*

*duction, sales, rental or service on or for the customer, with us you will always find the right contact person and with fair conditions. Our goal is to satisfy our customers!*

*We can also guarantee this through the compatibility of our devices with other manufacturers. In addition, we have made it our mission to react and act quickly and in a customer-oriented manner, whether as a problem solver for the trickiest orbital welding tasks or as support for questions or requests, OWT GmbH & Co.KG sets new standards together with you.*

*The fields of application of our device technology are industrial areas such as e.g.: Mechanical and plant engineering, the food or beverage industry, pharmaceuticals, biotech, semiconductors, aerospace and also the field of renewable energies - pipeline construction or the field of heat exchangers and everything that goes with it is our sector.*

*In short: We are a family-run and service-oriented company that develops, manufactures and assembles competent and practical solutions in the field of orbital welding and then provides solution-oriented and supportive support for all issues that arise.*

*The following pages will give you a small overview of our portfolio - if you have any questions or requests, please do not hesitate to contact us directly:*

*We look forward to you and your concerns!*

*Further information is also available on our homepage: [www.owt-orbital.com](http://www.owt-orbital.com),*

*the Facebook account: OWT GmbH & Co.KG, the INSTAGRAM account:*

*OWT - Orbital welding tools, LinkedIn: OWT Orbital welding tools.*

# Was bedeutet ORBITALSCHWEIßEN? ORBITAL WELDING



Das WIG-Orbitalschweißen (WIG=Wolfram Inert Gas) ist ein teilmechanisiertes Schweißverfahren, bei dem sich der Lichtbogen maschinell ohne Unterbrechung 360 Grad um Rohre oder Formteile bewegt. Die bei dem Verfahren eingesetzte Pulstechnik ermöglicht unter kontrollierbaren Bedingungen gleichbleibend hohe Nahtqualitäten (anlauffarbenarme Schweißnähte und glatte Wurzelbildung) in jeder Schweißposition. Das WIG-Orbitalschweißen bietet hohe Verfahrenssicherheit und hohe Reproduzierbarkeit der Schweißnähte bei geringstmöglicher Fehlerquote mit Dokumentationsfähigkeit des Schweißvorgangs.

Haupteinsatzgebiete des WIG-Orbitalschweißverfahrens sind:

- Rohr-Rohr-Verbindungen
- Rohr-Formteil-Verbindungen
- Rohr-in-Boden-Verbindungen

*TIG orbital welding (= Tungsten Inert Gas) is a semi-automatic welding method during which the arc moves automatically 360 degrees around tubes or fitting components without interruption. The pulse technology used in this process allows for consistently high welding seam qualities (smooth seams that are very low in welding colours) under controllable conditions in any welding position. TIG orbital welding provides high process safety and high reproducibility of the welding seams at the least possible error rate with documentation ability of the welding process.*

*The main fields of application of the TIG orbital welding technique are:*

- tube-to-tube connections
- tube-to-fitting connections
- tube-to-tube-sheet connections



ORBITALSTEUERUNGEN  
+ ZUBEHÖR  
ORBITAL CONTROLLERS  
+ ACCESSORIES

Die Orbitalsteuerung S7 stellt bei unseren Orbitalschweißgeräten „das Gehirn“ dar. Über das Siemens Bedienerpanel können sämtliche Einstellungen verändert und angepasst werden. Eine speziell auf unsere Bedürfnisse im Bereich Orbitalschweißen angepasste Programmierung ist dort hinterlegt, sodass die Schweißprozesse perfekt gesteuert und die Parameter an die Kundenanforderungen angeglichen werden können. Über die Orbitalsteuerung S7 können unzählige Schweißprogramme hinterlegt und verschlüsselt gesichert werden, damit jeder Schweißer die richtigen Einstellungen zur Schweißaufgabe ohne Probleme finden kann. Die QM-Dokumentation ist über diesen Weg natürlich auch verfügbar. Wir überlassen nichts dem Zufall.

*The S7 orbital controller is the "brain" of our orbital welding machines.  
All settings can be changed and adjusted via the Siemens operator panel.  
Programming specially adapted to our needs in the field of orbital welding is stored there so that the welding processes can be perfectly controlled and the parameters can be adapted to the customer's requirements. Via the orbital control S7, an uncountable number of welding programmes can be stored and saved in encrypted form, so that every welder can find the right settings for the welding task without any problems. The QM documentation is of course also available.  
We leave nothing to chance.*



8026



8329

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Orbitalsteuerung S7 Touch Comfort Orbital Controller S7 Touch Comfort		8026
Orbitalsteuerung S7 Touch Comfort OSC Orbital Controller S7 Touch Comfort OSC		8329

**Option**

- "Sm@rtClient" APP für I-Phone/Pad oder Android
- Fernwartung über VPN-Verbindung

**Option**

- Sm@rtClient-APP for I-Phone/Pad or Android
- Remote maintenance by use of VPN connection

## Orbitalsteuerung S7 Touch Comfort

---

- 7 Zoll großes und farbiges Touchscreen-Display integriert in einem Kunststoffgehäuse mit einer Kabellänge von 10 m
- Einfache Bedienerführung über Symbole (Eingabe Rohraußendurchmesser, Wandstärke und Auswahl Schweißwerkzeug)
- Gas- und Wasserkühlungsüberwachung
- Inkl. Heftmodus
- Aufteilung der Schweißparameter in bis zu 12 Sektoren
- Automatische Berechnung je nach Rohrdimension und Wandstärke kontinuierlich oder im Step- Modus
- Änderung der Parameter über Strom-Prozenttaste
- Änderung der Parameter Stromstärke und Drahtvorschub im Schweißprozess über Panel möglich
- Kreisförmige Darstellung des Schweißnahtverlaufes
- Dokumentation der Schweißparameter direkt im PDF-Dokument
- Alle notwendigen Zusatzinformationen für eine ausführliche Dokumentation können direkt über das Panel eingegeben werden
- Unbegrenzte Speicherung von Schweißprogrammen
- Speicherung der Soll- und Ist-Parameter im PDF-Dokument auf USB
- Sicherung der Schweißprogramme über Code-Verschlüsselung
- Software Updates möglich
- Überwachung der Schweißparameter
- Anschlussmöglichkeit für Restsauerstoffmessgeräte
- Integrierte Drahtkarte
- Anschluss externer DIN-A4-Drucker möglich
- Außenmaße Grundgehäuse (L x B x H) 600 x 210 x 340 mm, Gewicht 5 kg
- Außenmaße Bediener-Panel (L x B x H) 260 x 228 x 80 mm, Gewicht 1,5 kg
- Multirange 85 - 264 Volt
- Aufrüst-Kit für AVC-Regelung
- Bei Ausführung: Orbital S7 Touch Comfort OSC - integrierte AVC u. OSC-Regelung

## Orbital Controller S7 Touch Comfort

---

- 7 inch colour touch screen display integrated in a plastic case with a cable length of 10 m
- Simple operator guidance by means of symbols (input of the outer diameter of the tube, wall thickness and choice of welding tool)
- Monitoring of gas and water cooling
- Tacking mode included
- Division of the welding parameters into up to 12 levels
- Automatic calculation - continuous or in step mode, according to the tube dimension and wall thickness
- Modification of the parameters by the current-percentage key
- The parameters current intensity and wire feed can be changed during the welding process by panel
- Circular display of the welding process
- Immediate documentation of the welding parameters in a PDF document
- Any necessary additional information for a detailed documentation can be entered directly by means of the panel
- Unlimited storage of welding programmes
- Storage of target and actual parameters in a PDF document on USB
- The welding programmes are saved by codification
- Software updates possible
- Monitoring of welding parameters
- Connection facility for oxygen analysers
- Servo PC board for wire feed
- External DIN A4 printers can be connected
- External dimensions of the basic case (L x W x H) 600 x 210 x 340 mm, weight 5 kg
- External dimensions of the operation panel (L x W x H) 260 x 228 x 80 mm, weight 1.5 kg
- Multi-range 85 - 264 volt
- AVC upgrade kit
- Machine Type: Orbital S7 Touch Comfort OSC - integrated AVC and OSC-control



8235



8320

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Orbital S7 Compact MV Orbital S7 Compact MV		8235
Orbital S7 Compact MV OSC Orbital S7 Compact MV OSC		8320

**Option**

- "Sm@rtClient" APP für I-Phone/Pad oder Android
- Fernwartung über VPN-Verbindung

**Option**

- Sm@rtClient-APP for I-Phone/Pad or Android
- Remote maintenance by use of VPN connection

## Orbital S7 Compact MV

- 7 Zoll großes und farbiges Touchscreen-Display integriert in einem Kunststoffgehäuse mit einer Kabellänge von 10 m
- Einfache Bedienerführung über Symbole (Eingabe Rohraußendurchmesser, Wandstärke und Auswahl Schweißwerkzeug)
- Gas- und Wasserkühlungsüberwachung
- inkl. Heftmodus

## Orbital S7 Compact MV

- 7 inch colour touch screen display integrated in a plastic case with a cable length of 10 m
- Simple operator guidance by means of symbols (input of the outer diameter of the tube, wall thickness and choice of welding tool)
- Monitoring of gas and water cooling
- Tacking mode included

- Aufteilung der Schweißparameter in bis zu 12 Sektoren
- Automatische Berechnung je nach Rohrdimension und Wandstärke kontinuierlich oder im Step-Modus
- Änderung der Parameter über Strom-Prozenttaste
- Änderung der Parameter Stromstärke und Draht vorschub im Schweißprozess über Panel möglich
- Kreisförmige Darstellung des Schweißnahtverlaufes
- Dokumentation der Schweißparameter direkt im PDF-Dokument
- Alle notwendigen Zusatzinformationen für eine ausführliche Dokumentation können direkt über das Panel eingegeben werden
- Unbegrenzte Speicherung von Schweißprogrammen
- Speicherung der Soll- und Ist-Parameter im PDF-Dokument auf USB
- Sicherung der Schweißprogramme über Code-Verschlüsselung
- Software Updates möglich
- Überwachung der Schweißparameter
- Anschlussmöglichkeit für Restsauerstoffmessgeräte
- Integrierte Drahtkarte
- Anschluss externer DIN-A4-Drucker möglich
- Multirange 85 - 264 Volt
- Inverterschweißgerät, DC, gasgekühlt, Multivolt
- Bei Ausführung: Orbital S7 Touch Comfort OSC - Integrierte AVC u. OSC-Regelung
- WIG- und E-Hand-Schweißen
- E-Hand-Pulsen und WIG kHz-Pulsen bis 15 kHz
- Spotmatic - 50 % der Heftzeit gespart
- Anschlussmöglichkeit für Funktionsbrenner
- 3 m Netzleitung mit 16 A Schuko-Stecker
- 100 % geprüft und freigeschweißt
- Überspannungsschutz: Keine Beschädigung des Gerätes durch versehentlichen Anschluss an 400 V Netzspannung
- Abmaße (LxBxH) 624 x 298 x 480 mm
- Gewicht 24 kg
- technische Daten: Inverter 200 (Autorange), Regelbereich 5-200 A / 110/230V. (bei 115 VAC Eingangsspannung ist die maximale Stromstärke 150A)
- Division of the welding parameters into up to 12 levels
- Automatic calculation - continuous or in step mode, according to the tube dimension and wall thickness
- Modification of the parameters by the current-percentage key
- The parameters current intensity and wire feed can be changed during the welding process by panel
- Circular display of the welding process
- Immediate documentation of the welding parameters in a PDF document
- Any necessary additional information for a detailed documentation can be entered directly by means of the panel
- Unlimited storage of welding programmes
- Storage of target and actual parameters in a PDF document on USB
- The welding programmes are saved by codification
- Software updates possible
- Monitoring of welding parameters
- Connection facility for oxygen analysers
- Servo PC board for wire feed
- External DIN A4 printers can be connected
- Multi-range 85 - 264 volt
- Inverter welding machine, DC, gas-cooled, multivolt
- Machine Type: Orbital S7 Touch Comfort OSC - Integrated AVC and OSC-control
- TIG and MMA welding
- MMA pulsing and TIG kHz pulsing up to 15 kHz
- Spotmatic - saves 50 % of tacking time
- Connection capability for remote control and function torch
- 3 m mains supply lead with 16 A shock-proof plug
- 100 % tested and free-welded
- Overvoltage protection: No damage to machine caused if inadvertently connected to 400 V mains voltage
- External dimensions (LxBxH) 624 x 298 x 480 mm
- Weight 24 kg
- technical data: Inverter 200 (Autorange), Control range 5-200 A / 110/230V. (bei 115 VAC maximum voltage is maximum current 150A.



CO2 GEWINN

SIEMENS



STROMQUELLEN  
+ ZUBEHÖR  
POWER SOURCES  
+ ACCESSORIES

Die Stromquellen der OWT GmbH & Co.KG werden in der orbitalweldingtools-Ausgabe über die ewm AG, dem größten Hersteller für Schweißgeräte aus Deutschland, bezogen. Gleichzeitig sind die WIG Inverter das Herzstück unserer Orbitalschweißanlagen. Je nach den Kundengegebenheiten und den geforderten Rohrwandstärken, ermitteln wir das passende Kernstück für die Schweißaufgaben unserer Kunden. Wir setzen auf die hohen Qualitätsstandards und jahrelange Erfahrung und Expertise der ewm AG, um für unsere Kunden und in Kombination mit unseren Orbitalschweißanlagen, ein qualitativ anspruchsvolles und haltbares Produkt zu liefern.  
Made in Germany - at it's best!

*The power sources of OWT GmbH & Co.KG are purchased in the orbitalweldingtools edition via ewm AG, the largest manufacturer of welding equipment in Germany.  
At the same time, the TIG inverters are the heart of our orbital welding systems.  
Depending on the customer's conditions and the required pipe wall thicknesses, we determine the suitable core piece for our customers' welding tasks. We rely on the high quality standards and years of experience and expertise of ewm AG to deliver a qualitatively demanding and durable product for our customers and in combination with our orbital welding systems.  
Made in Germany -at it's best!*



7931

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital	 7931

## Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital

- Inverterschweißgerät, DC, gasgekühlt
- WIG- und E-Hand-Schweißen
- E-Hand-Pulsen und WIG kHz-Pulsen bis 15 kHz
- Tragbar, Schulterriemen
- Spotmatic - 50 % der Heftzeit gespart
- Anschlussmöglichkeit für Fernsteller und Funktionsbrenner

## Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital

- Inverter welding machine, DC, gas-cooled
- TIG and MMA welding
- MMA pulsing and TIG kHz pulsing up to 15 kHz
- Portable, shoulder strap
- Spotmatic - saves 50 % of tacking time
- Connection capability for remote control and function torch

- 3 m Netzleitung mit 16 A Schuko-Stecker
  - 100 % geprüft und freigeschweißt
  - Überspannungsschutz: Keine Beschädigung des Gerätes durch versehentlichen Anschluss an 400 V Netzspannung
  - Schnittstelle Orbitalsteuerung
- 3 m mains supply lead with 16 A shock-proof plug
  - 100 % tested and free-welded
  - Overvoltage protection: No damage to machine caused if inadvertently connected to 400 V mains voltage
  - Interface orbital control

**Technische Daten: Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Netzspannung (Toleranzen)	1 x 230 V (-40 % - +15 %)
Netzsicherung (träge)	1 x 16 A
Leerlaufspannung	90 V
Einstellbereich Schweißstrom	5 A - 200 A
Einschaltdauer 40 °C	200 A / 25 %
	150 A / 60 %
	120 A / 100 %
cos φ	0,99
Wirkungsgrad	86 %
Maße LxBxH in mm	475 x 180 x 295
Gewicht	11,5 kg

**Technical data: Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Mains voltage (tolerances)	1 x 230 V (-40 % - +15 %)
Mains fuses (slow-blow)	1 x 16 A
Open circuit voltage	90 V
Setting range for welding current	5 A - 200 A
Duty cycle 40 °C	200 A / 25 %
	150 A / 60 %
	120 A / 100 %
cos φ	0,99
Efficiency	86 %
Dimensions LxWxH in mm	475 x 180 x 295
Weight	11,5 kg



7935

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital	 7935

## Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital

- Inverterschweißgerät, DC, gasgekühlt, Multivolt
- WIG- und E-Hand-Schweißen
- E-Hand-Pulsen und WIG kHz-Pulsen bis 15 kHz
- Tragbar, Schulterriemen
- Spotmatic - 50 % der Heftzeit gespart
- Anschlussmöglichkeit für Fernsteller und Funktionsbrenner

## Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital

- Inverter welding machine, DC, gas-cooled
- TIG and MMA welding
- MMA pulsing and TIG kHz pulsing up to 15 kHz
- Portable, shoulder strap
- Spotmatic - saves 50 % of tacking time
- Connection capability for remote control and function torch

- 3 m Netzleitung mit 16 A Schuko-Stecker
- 100 % geprüft und freigeschweißt
- Überspannungsschutz: Keine Beschädigung des Gerätes durch versehentlichen Anschluss an 400 V Netzspannung
- Schnittstelle Orbitalsteuerung
- 3 m mains supply lead with 16 A shock-proof plug
- 100 % tested and free-welded
- Overvoltage protection: No damage to machine caused if inadvertently connected to 400 V mains voltage
- Interface orbital control

**Technische Daten: Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Netzspannung (Toleranzen)	1 x 230 V (-40 % - +15 %) 1 x 115 V (-15 % - +15 %)
Netzsicherung (träge)	1 x 16 A / 1 x 25 A
Leerlaufspannung	90 V
Einstellbereich Schweißstrom	5 A - 200 A
Einschaltdauer 40 °C	200 A / 25 %
	150 A / 60 %
	120 A / 100 %
cos φ	0,99
Wirkungsgrad	86 %
Maße LxBxH in mm	475 x 180 x 295
Gewicht	11,5 kg

**Technical data: Inverter TX 200 MV Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Mains voltage (tolerances)	1 x 230 V (-40 % - +15 %) 1 x 115 V (-15 % - +15 %)
Mains fuses (slow-blow)	1 x 16 A / 1 x 25 A
Open circuit voltage	90 V
Setting range for welding current	5 A - 200 A
Duty cycle 40 °C	200 A / 25 %
	150 A / 60 %
	120 A / 100 %
cos φ	0,99
Efficiency	86 %
Dimensions LxWxH in mm	475 x 180 x 295
Weight	11,5 kg



7948

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TM Orbital Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TM Orbital	 7948

## Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TM Orbital

- Inverterschweißgerät, DC
- WIG- und E-Hand-Schweißen
- Modular (gas- oder wassergekühlt)
- E-Hand-Pulsen und WIG kHz-Pulsen bis 15 kHz
- Gasgekühlte Ausführung: Tragbar, mit Schulterriemen
- Spotmatic - 50 % der Heftzeit gespart

## Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TM Orbital

- Inverter welding machine, DC
- TIG and MMA welding
- Modular (gas- or water-cooled)
- MMA pulsing and TIG kHz pulsing up to 15 kHz
- Gas-cooled version: Portable, including shoulder strap
- Spotmatic - saves 50 % of tacking time

- Anschlussmöglichkeit für Fernsteller, Funktionsbrenner, Kühlmodul
- 100 % geprüft und freigeschweißt
- Schnittstelle Orbitalsteuerung
- Connection capability for remote control, function torch, cooling unit
- 100 % tested and free-welded
- Interface orbital control

**Technische Daten: Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Netzspannung (Toleranzen)	3 x 400 V (-25 % - +20 %)
Netzsicherung (träge)	3 x 16 A
Leerlaufspannung	63 V
Einstellbereich Schweißstrom	5 A - 300 A
Einschaltdauer 40 °C	300 A / 35 %
	260 A / 60 %
	210 A / 100 %
cos φ	0,99
Wirkungsgrad	88 %
Maße LxBxH in mm	600 x 205 x 415
Gewicht	20 kg

**Technical data: Inverter TX 300 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital**

Mains voltage (tolerances)	3 x 400 V (-25 % - +20 %)
Mains fuses (slow-blow)	3 x 16 A
Open circuit voltage	63 V
Setting range for welding current	5 A - 300 A
Duty cycle 40 °C	300 A / 35 %
	260 A / 60 %
	210 A / 100 %
cos φ	0,99
Efficiency	0,99
Dimensions LxWxH in mm	600 x 205 x 415
Weight	20 kg



8121

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Inverter Tetrax 300 AC/DC Comfort 2.0 puls TM Inverter Tetrax 300 AC/DC Comfort 2.0 puls TM	 8121

## Inverter TX 300 AC/DC Comfort 2.0 Puls

- Modulares WIG-AC/DC-Inverterschweißgerät, gas- oder wassergekühlt
- Steuerung Comfort 2.0, einfache Bedienung durch Click-Wheel
- WIG-Schweißen
- Ohne Aufpreis ausgerüstet mit Kennlinien für EWM activArc und EWM spotArc

## Inverter TX 300 AC/DC Comfort 2.0 Puls

- Modular AC/DC TIG inverter welding machine, gas- or water-cooled
- Comfort 2.0 control, simple operation with click wheel
- TIG welding
- Features characteristics for EWM activArc and EWM spotArc at no extra charge

- WIG-Schweißen mit reproduzierbarer, elektronischer HF-Zündung
- WIG-Liftarc-Schweißen ohne HF
- AC-Spezial Schweißverfahren zum einfachen Verbinden von stark unterschiedlichen Aluminium-Blechen, z.B. um 1 mm Blech an 10 mm Blech zu schweißen
- Einstellbare AC-Stromform, Sinus-, Trapez, Rechteck-Strom
- Einstellbare AC-Frequenz 30 Hz bis 300 Hz
- Einstellbare AC Balance, Puls Balance
- AC-Frequenzautomatik
- WIG-Pulsautomatik mit automatischer Vorgabe der erforderlichen Pulsparameter
- Metallurgisches Mittelwertpulsen (DC)
- WIG-Pulsen im Hz- und kHz-Bereich bis 15 kHz
- 8 programmierte JOBs (Schweißaufgaben)
  - 2-Takt-/4-Takt-Betrieb
- Über Brenntaster abrufbarer verminderter Zweitstrom
- Punktschweiß-/Heft-Funktion (spotArc / Spotmatic)
- Spotmatic und spotArc im direkten Zugriff
- Einstellbare Upslopes / Downslopes
- Spotmatic - 50% der Heftzeit sparen
- Einstellbares Gasvorströmen / Gasnachströmen
- E-Hand-Schweißen
- E-Hand-Pulsautomatik mit automatischer Vorgabe der erforderlichen Pulsparameter
- AC-Elektrodenschweißen
- Ideal zum Wurzelschweißen
- Antistick Funktion
- Sicheres Fallnaht- und Steignahtschweißen
- Einstellbarer Hotstartstrom und Hotstartzeit
- Einstellbares Arcforce
- TIG welding with reproducible, electronic HF start
- TIG lift arc welding without HF
- Special AC welding procedure to join markedly different aluminium plates together, e.g. welding 1-mm-sheet to a 10-mm-plate
- Adjustable AC waveform, sine, trapezoidal, square current
- Adjustable AC frequency between 30 Hz and 300 Hz
- Adjustable AC balance, Pulse balance
- Automatic AC frequency
- TIG automated pulsing with automatic specification of required pulse parameters
- Metallurgical average value pulses (DC)
- Pulsed TIG welding in Hz and kHz range up to 15 kHz
- 8 programmed JOBs (welding tasks)
  - Non-latched/latched operation
- Reduced secondary current accessible using torch trigger
- Spot welding/tacking function (spotArc / Spotmatic)
- Spotmatic and spotArc with direct access
- Adjustable up-slopes/down-slopes
- Spotmatic – halves time required for tacking
- Adjustable gas pre-flows/post-flows
- MMA welding
- MMA automated pulsing with automatic specification of required pulse parameters
- AC electrode welding
- Ideal for root welding
- Antistick function
- Safe, reliable vertical-up and vertical-down welding
- Adjustable hot start current and hot start time
- Adjustable Arcforce

## Highlights:

- Sicheres Zünden auch bei langen Schlauchpaketen
- Sehr gute Brennerkühlung und damit Kosteneinsparung bei Brennerschleißteilen durch leistungsstarke Kreislpumpe und 4 Liter Wasser tank (Kühlmodul cool41 U31)
- Stromsparend durch hohen Wirkungsgrad und Standby-Funktion
- Hohe Netzspannungstoleranzen und damit uneingeschränkt generatortauglich

## Highlights:

- Safe ignition also for long hose packages
- Excellent torch cooling, resulting in cost savings on consumables due to high-performance centrifugal pump and 4-litre water tank (cool 41 U31 cooling unit)
- Energy-saving thanks to high efficiency and standby function
- High mains voltage tolerances and therefore fully generator-compatible

Technische Daten: Inverter TX 200 Comfort 2.0 puls 5P TG Orbital	WIG	E-Hand
Einstellbereich Schweißstrom	5 A - 300 A	5 A - 300 A
Einschaltdauer bei Umgebungstemperatur	40 °C	40 °C
30 %	-	300 A
35 %	300 A	-
60 %	260 A	260 A
100 %	210 A	210 A
Leerlaufspannung	63 V	
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	
Netzsicherung (träge)	3 x 16 A	
Netzspannung (Toleranzen)	3 x 400 V (-25 % - +20 %)	
Max. Anschlussleistung	11,7 kVA	-
Empf. Generatorleistung	15,8 kVA	-
cos φ	0,99	
Wirkungsgrad	84 %	
Maße Gerät LxBxH in mm	539 x 210 x 415	
Gewicht Gerät	22 kg	
Schutzart	IP 23	
Brenneranschluss	Dezentral	
Normen	IEC 60 974-1; -10 / S-Zeichen / EMV-Klasse A	

## Highlights:

- Hohe Netzspannungstoleranzen und damit uneingeschränkt generatortauglich
- Anschlussmöglichkeit für Fernsteller und Funktionsbrenner
- Fahrwagen Trolley 35.2-2 lieferbar
- Optional mit LAN oder WiFi vernetzbar, Xnet ready
- PC Schnittstelle für Software PC300.Net
- Auch mit 110 Volt erhältlich

## Highlights:

- Connection capability for remote control and function torch
- Trolley 35.2-2 trolley available for delivery
- Can be optionally connected to LAN or WiFi. Xnet-compatible
- PC interface for PC300.Net software
- Also available with 110 V

Technical data: Tetrix 300 AC/DC Comfort 2.0 puls TM	WIG	MMA
Setting range for welding current	5 A - 300 A	5 A - 300 A
Duty cycle at ambient temperature	40 °C	40 °C
30 %	-	300 A
35 %	300 A	-
60 %	260 A	260 A
100 %	210 A	210 A
Open circuit voltage	63 V	
Mains frequency	50 Hz / 60 Hz	
Mains fuses (slow-blow)	3 x 16 A	
Mains voltage (tolerances)	3 x 400 V (-25 % - +20 %)	
Max. connected load	11,7 kVA	-
Recommended generator power	15,8 kVA	-
cos φ	0,99	
Efficiency	84 %	
Dimensions machine, LxWxH in mm	539 x 210 x 415	
Weight, machine	22 kg	
Protection classification	IP 23	
Torch connection	Dezentral	
Standards	IEC 60 974-1; -10 / S-Safety sign / EMC class A	





KÜHLGERÄTE  
+ ZUBEHÖR  
COOLING DEVICES  
+ ACCESSORIES

Gewisse Schweißaufgaben erfordern einen „kühlen Kopf“ - oder bei unseren Orbitalschweißanlagen ein Kühlmodul.

Sollte die zu schweißende Stückzahl auf Dauer höher oder das Rohr doch mal etwas dickwandiger sein, dann unterstützen die Orbital-Kühlmodule die Anlagen mit wassergekühlten Schweißbrennern, um einen länger andauernden Schweißprozess, ohne Überhitzung, zu ermöglichen.

Auch hier setzen wir auf die Kompetenz der ewm AG, welche die Version: Orbital für uns passend produziert.

*Certain welding tasks require a "cool head" - or, in the case of our orbital welding systems, a cooling unit.*

*If the number of pieces to be welded should be higher in the long run or the pipe should be somewhat thicker-walled, then the orbital cooling unit support the systems with water-cooled welding torches to enable a longer-lasting welding process without overheating.*

*Here, too, we rely on the expertise of ewm AG, which produces the Orbital version to suit our needs.*





7932

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
cool40 U31 Kühlmodul mit Kreislumppe, 230 V, für Tetrrix 200, 230 Version Orbital cool40 U31 cooling unit with centrifugal pump, for Tetrrix 200, 230 version orbital, 230 V	 7932

## cool40 U31

- Kühlmodul für wassergekühlte Schweißbrenner
- Für Tetrrix 230 und Tetrrix 230 AC/DC
- Modulare Bauform, werkzeuglose Montage
- Version Orbital
- auch mit 110 Volt erhältlich

## cool40 U31

- Cooling module for water-cooled welding torches
- For Tetrrix 230 and Tetrrix 230 AC/DC
- Modular design, tool-free assembly
- Orbital version
- also available with 110V

Technische Daten: cool40 U31	
Kühlleistung	800 W (1l/min)
Fördermenge	5 l/min
Tankinhalt	4 l
Kühlmittelausgangsdruck	3,5 bar
Maße Kühlmodul in mm	600 x 210 x 340
Gewicht Kühlmodul	14 kg

Technical data: cool40 U31	
Cooling output	800 W (1l/min)
Flow rate	5 l/min
Tank capacity	4 l
Coolant outlet pressure	3,5 bar
Dimensions of cooling unit in mm	600 x 210 x 340
Weight of cooling unit	14 kg



7949

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
cool41 U31 Kühlmodul mit Kreislumppe für Tetrìx 300-2.0 Version Orbital cool41 U31 cooling unit with centrifugal pump for Tetrìx 300-2.0 version orbital	7949



## cool41 U31

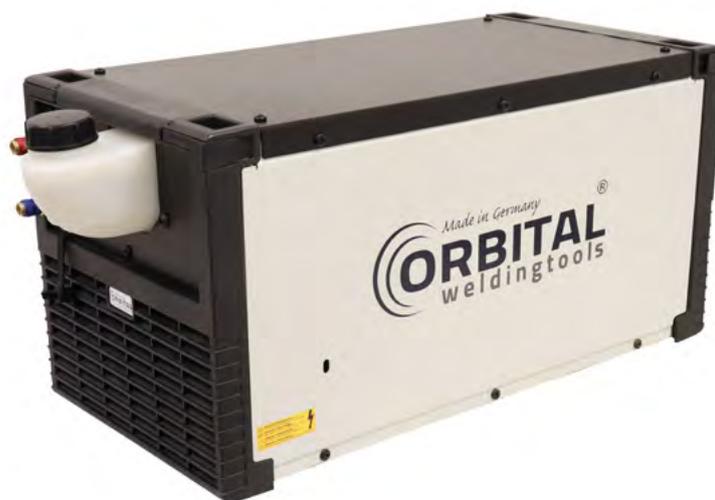
- Kühlmodul für wassergekühlte Schweißbrenner
- Für TX 300
- Modulare Bauform, werkzeuglose Montage
- Version Orbital

Technische Daten: cool41 U31	
Kühlleistung	800 W (1l/min)
Fördermenge	5 l/min
Tankinhalt	4 l
Kühlmittelausgangsdruck	3,5 bar
Maße Kühlmodul in mm	600 x 210 x 340
Gewicht Kühlmodul	18,4 kg
Netzspannung	230 V

## cool41 U31

- Cooling module for water-cooled welding torches
- For TX 300
- Modular design, tool-free assembly
- Orbital version

Technical data: cool41 U31	
Cooling output	800 W (1l/min)
Flow rate	5 l/min
Tank capacity	4 l
Coolant outlet pressure	3,5 bar
Dimensions of cooling unit in mm	600 x 210 x 340
Weight of cooling unit	18,4 kg
Mains voltage	230 V



8247

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Cool50 U40 Kühlmodul für wassergekühlte Schweißbrenner, 110/230 V, für kompakte Geräte (TKM), Version Orbital Geräte (TKM), Version Orbital Cool50 U40 Cooling unit for water-cooled welding torches, 110/230V, for compact machines (TKM) Version Orbital	 8247

## cool50 U40

- Kühlmodul für wassergekühlte Schweißbrenner
- Für kompakte Geräte (TKM).
- Modulare Bauform, werkzeuglose Montage
- Kühlleistung bei 1 l/min: 1000 W, max. Fördermenge: 5 l/min, max. Ausgangsdruck: 3,5 bar, 4,0 l Tankinhalt
- Maße LxBxH in mm, 610x300x330. Gewicht: 16 kg
- Umschaltbar 110/230 Volt

Technische Daten: cool40 U31	
Kühlleistung	1000 W (1l/min)
Fördermenge	5 l/min
Tankinhalt	5 l
Kühlmittelausgangsdruck	3,5 bar
Maße Kühlmodul in mm	610 / 300 / 330
Gewicht Kühlmodul	16,5 kg

## cool50 U40

- Cooling unit for water-cooled welding torches
- For compact machines (TKM).
- Modular design, tool-free assembly
- Cooling capacity 1 l/min: 1000 W, max. flow rate: 5 l/min, max. output pressure: 3.5 bar, 4.0 l tank capacity
- Dimensions LxBxH in mm, 610x300x330. Weight: 16 kg
- Switchable 110/230 V

Technical data: cool40 U31	
Cooling output	1000 W (1l/min)
Flow rate	5 l/min
Tank capacity	5 l
Coolant outlet pressure	3,5 bar
Dimensions of cooling unit in mm	610 / 300 / 330
Weight of cooling unit	16,5 kg



ARBEITSWAGEN  
+ ZUBEHÖR  
WORKSTATIONS  
+ ACCESSORIES

Um Mobilität und auch den sicheren Aufbau der Orbitalschweißanlage zu gewährleisten, bauen wir unsere Anlagen auf einen stabilen Arbeitswagen (Trolleys) - in dieser Aufstellung liefern wir unsere Orbitalschweißanlagen aus.

Das Thema Werkstücksicherung oder Zubehör der Orbitalschweißanlagen wird mit den nachfolgenden Artikeln sichergestellt.

*In order to ensure mobility and also the safe assembly of the orbital welding system, we build our systems on a stable work trolley - in this set-up we deliver our orbital welding systems.*

*The topic of workpiece protection or accessories of the orbital welding systems is ensured with the following articles.*





7933

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Trolley Orbital, Transportwagen L, montiert Trolley Orbital L, transport cart, assembled	 7933

## Trolley Orbital L, Transportwagen montiert

- Standfeste, stabile Bauweise
- Maße: LxBxH in mm, 980x505x990, Gewicht 34 kg

## Trolley Orbital L, workstation

- Firm, stable construction
- Dimensions: LxWxH in mm, 980x505x990, weight 34 kg



7987

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Trolley Orbital, Transportwagen XL, montiert Trolley Orbital XL, transport cart, assembled	 7987

## Trolley Orbital XL, Transportwagen montiert

- Standfeste, stabile Bauweise
- Maße: LxBxH in mm, 1480x505x990, Gewicht 36 kg

## Trolley Orbital XL, workstation

- Firm, stable construction
- Dimensions: LxWxH in mm, 1480x505x990, weight 36 kg



7954



7965



7986



7933



7987



7988



8154



7989



7859



8760



7813



7814



7857



7858

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Fahrbare Werkbank ohne Schubladen B750xT700xH840mm, 1 Ablageboden Mobile workbench without drawers W750xD700xH840mm, 1 shelf		7954
Fahrbare Werkbank B750xT700xH840 mm inkl. 4 Schubladen Mobile workbench W750xD700xH840 mm incl. 4 drawers		7965
Adapter für TX 200 Adapter for TX 200		7986
Trolley Orbital, Transportwagen L, montiert Trolley Orbital L, transport cart, assembled		7933
Trolley Orbital, Transportwagen XL, montiert Trolley Orbital XL, transport cart, assembled		7987
Halterung für Schweißkopf CHW Weld head holder for CHW types		7988
Halterung für Schweißkopf OHW Weld head holder for OHW types		7989
Halter Panel für Orbitalsteuerung S7 Touch Comfort Holder panel for Controller Orbital S7 Touch Comfort		8154
Schraubstock vernickelt, 120 mm Vice, nickle-plated, 120 mm		7859
Prisma mit Haltebügel DA 3-38 mm V Block with mounting bracket OD 3 - 38 mm		8760
Prisma mit Haltebügel DA 10 - 80 mm V Block with mounting bracket OD 10 - 80 mm		7813
Prisma mit Haltebügel DA 40 - 170 mm V Block with mounting bracket OD 40 - 170 mm		7814
Rohrstativ faltbar, max. 1135 kg Tragkraft, von 710 bis 1250 mm ausziehbar Tube tripod, foldable, load capacity max. 1135 kg, extendible from 710 to 1250 mm		7857
Edelstahlkugeln zum Rohrstativ Stainless steel balls for tube tripod		7858

DIVERSES  
ZUBEHÖR  
MISCELLANEOUS  
ACCESSORIES

Vom Standard-Zubehör, wie dem Flaschendruckminderer, über Formierschläuche oder aber unserer Transportbox, bis hin zu den Schweißbrennern und dem passenden Verschleißartikeln - wir bieten Ihnen zu jeder Zeit die für Sie passende Komplettlösung an.

*From standard accessories, such as the cylinder pressure reducer, to forming hoses or our transport box, to the welding torches and the matching consumables - we offer you the right complete solution for you at any time.*





7916



7917



7915



7914



7977



7981



7978



7979



7815



7005

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Flaschendruckminderer mit Flowmeter DM-AR/MIX T 200 bar 34   G1/4" Pressure regulator with lowmeter DM-AR/MIX T 200 bar 34   G1/4"		7916
Flaschendruckminderer mit 2x Flowmeter DM-AR/MIX T 200 bar 2 x 20   G1/4" Pressure regulator with 2x flowmeter DM-AR/MIX T 200 bar 2 x 20   G1/4"		7917
Flaschendruckminderer mit Flowmeter DM5-N/H2 T 200 bar 20   G3/8" Pressure regulator flowmeter DM5-N/H2 T 200 bar 20   G3/8"		7915
Flaschendruckminderer mit 2 x Flowmeter DM-N/H2 T 200 bar 20   G3/8" Pressure regulator with 2 x flowmeter DM-N/H2 T 200 bar 20   G3/8"		7914
Flaschendruckminderer mit Flowmeter DM-AR/MIX T 300 bar 20   G1/4" Pressure regulator with flowmeter DM-AR/MIX T 300 bar 20   G1/4"		7977
Flaschendruckminderer mit 2x Flowmeter DM-AR/MIX T 300 bar 2 x 20   G3/8" Pressure regulator with 2x flowmeter DM-AR/MIX T 300 bar 2 x 20   G3/8"		7981
Flaschendruckminderer, Optimator, Flowmeter DM-AR/H2 300 bar 20   G3/8" Pressure regulator, Optimator, flowmeter DM-AR/H2 300 bar 20   G3/8"		7978
Flaschendruckminderer, Optimator, 2 Flowmeter DM-AR/H2 300 bar 20 + 34   G3/8" Pressure regulator, Optimator, 2 flowmeters DM-AR/H2 300 bar 20 + 34   G3/8"		7979
Spezial Argon-Druckminderer 3-fach Flowmeter Special argon pressure regulator, triple flowmeters		7815
Gasschlauch 2 m mit 1/4"-Anschluss beidseitig Gas hose 2 m with 1/4" connection on both sides		7005



7006



7938



7943



7990



7323



7324



7976

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Formierschlauch 8 m mit Absperrventil, Gewindeanschluss 1/4", Schlauchdurchmesser 6 mm Purge hose 8 m with ball valve, 1/4" connection, hose diameter 6 mm		7006
Werkstückleitung mit Fix-Klemme WK35qmm-4m/K Workpiece lead with fix clamp WK35qmm-4m/K		7938
Werkstückleitung mit Polzwinge WK50qmm-4m/K Workpiece lead with earth clamp WK50qmm-4m/K		7943
Kleinwerkzeugsatz (Inbusschlüsselsatz, 9-teilig, Fühlerlehre, Koffer Tool kit (Allen key set, feeler gauge, case)		7990
Teleskopspiegel, Ø 30 m, allseitig drehbar, L240/680 Telescope mirror, Ø 30 m, turnable to all sides, L240/680		7323
LED-Taschenlampe mit Laserpointer LED pocket lamp with laser pointer		7324
Aluklebeband 50 mm x 50 m Aluminium adhesive tape 50 mm x 50 m		7976



8308



8309



8310



8311



8312

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Auto Helm P950 TURBO Auto helmet P950 TURBO		8308
Vorsatzscheibe innen P950 Attachment disc inside P950		8309
Vorsatzscheibe P850/P950 Attachment disc P850/P950		8310
Kopfgestell P850/P950 Head frame P850 / P950		8311
Schweißband für 691/P950 Sweatband for 691 / P950		8312



8023



7966



7967

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Euro-Transportbehälter 80 l, blau + Verschlussdeckel PP schwarz 400 x 600 mm Euro-transport container 80 l, blue + cover plate PP black, 400 x 600 mm		8023
Koffer Modell JAZZ 5012 schwarz, VS dunkelblau Case model JAZZ 5012 black, sealing dark blue		7966
Koffer Modell JAZZ 5002 schwarz, VS dunkelblau Case model JAZZ 5002 black, sealing dark blue		7967



8011 / 8012 / 8013

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
WIG Schweißerhandschuh Powershield tigGuard Soft M TIG welding gloves Powershield tigGuard Soft M		8011
WIG Schweißerhandschuh Powershield tigGuard Soft L TIG welding gloves Powershield tigGuard Soft L		8012
WIG Schweißerhandschuh Powershield tigGuard Soft XL TIG welding gloves Powershield tigGuard Soft XL		8013



7890



7892

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Gasdüse TIG 200/450/450SC, 10 x 37,4 mm Gas nozzle TIG 200/450/450SC, 10 x 37.4 mm		7890
Brennerkappe TIG 200/450/450SC Back cap TIG 200/450/450SC		7892



7885



7886



7907



7908



7888



7900



7891



7893

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
WIG-Hand-Schweißbrenner TIG 200 GRIP GD 5P, gasgekühlt, 4 m TIG manual welding torch, TIG 200 GRIP GD 5P, gas-cooled, 4 m		7885
WIG-Hand-Schweißbrenner TIG 450 GRIP WD 5P, wassergekühlt, 4 m TIG manual welding torch TIG 450 GRIP WD 5P, water-cooled, 4 m		7886
WIG-Hand-Schweißbrenner TIG 200 GRIP GD 5P, gasgekühlt, 8 m TIG manual welding torch TIG 200 GRIP GD 5P, gas-cooled, 8 m		7907
WIG-Hand-Schweißbrenner TIG 450 GRIP WD 5P, wassergekühlt, 8 m TIG manual welding torch TIG 450 GRIP WD 5P, water-cooled, 8 m		7908
Brennerhalter passend zu TIG 200G/300W für Zusatzdraht Torch holder suitable for TIG 200G/300W for cold wire		7888
Gasdiffusor Ø 1,6 mm TIG 200/450/450SC Gas diffuser Ø 1.6 mm TIG 200/450/450SC		7900
Gasdiffusor Ø 2,4 mm TIG 200/450/450SC Gas diffuser Ø 2.4 mm TIG 200/450/450SC		7891
Isolator TIG 200/450/450SC Insulator TIG 200/450/450SC		7893

OFFENE SCHWEIß-  
ZANGEN OHW  
+ ZUBEHÖR  
OPEN-FRAME WELD  
HEADS OHW-SERIES  
+ ACCESSORIES

## Offene Schweißzangen der Serie OHW

Die offenen Schweißzangen werden einseitig neben die Schweißnaht gespannt und zeichnen sich durch ihr sehr schmales Spannsystem aus. Ob OHW Spezial mit Winkelantrieb oder OHW mit dem Geltungsbereich 10 bis 330, als auch OHW AVC/OSC mit dem Geltungsbereich von 20 bis 330 - wir bieten für viele Rohrdurchmesser die passende offene Schweißzange. Als Alleinstellungsmerkmal setzt sich unsere neu entwickelte OHW 330 von den anderen ab. Sie besteht aus Aluminium, was das Gewicht übersichtlich hält und dem Mitarbeiter Flexibilität sichert. Außerdem haben wir den Befestigungsmechanismus überarbeitet und mit einem neuen Spannsystem (zum Patent eingereicht) ausgerüstet - einfaches Spannen garantiert. Die OHW 330 ist die offene Schweißzange mit dem aktuell größten Geltungsbereich am Markt. Beide Backen werden auf den zu spannenden Rohrdurchmesser abgesteckt. Eine Backe verbleibt dabei fest in einer Position. Die gegenüberliegende Backe ist so ausgelegt, dass Sie im jeweiligen abgesteckten Spanndurchmesser pendeln kann. Somit gleicht diese Backe die Unrundheit des zu spannenden Rohres aus

## Open-frame weld heads OHW-Series

*The open-framed weld heads are clamped on one side next to the weld seam and are characterised by their very narrow clamping system. Whether OHW Special with angle drive or OHW with the range of application 10 to 330, as well as OHW AVC/OSC with the range of application 20 to 330 - we offer the suitable open-framed weld head for many pipe diameters. As a unique selling point, our newly developed OHW 330 sets itself apart from the others. It is made of aluminium, which keeps the weight manageable and ensures flexibility for the operator. In addition, we have revised the fastening mechanism and equipped it with a new clamping system (patent pending) - easy clamping guaranteed. The OHW 330 is the open welding gun with the currently largest range of application on the market. Both jaws are set to the pipe diameter to be clamped. One jaw remains fixed in one position. The opposite jaw is designed in such a way that it can oscillate in the respective clamping diameter. This jaw thus compensates for the out-of-roundness of the pipe to be clamped.*



7443



7444



7445



7446



7448



8848

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
OHW Special inkl. Winkelantrieb (Geltungsbereich 10-51 mm) OHW Special Open-Frame Weld Head incl. angle drive (tube size range OD 10-51 mm)		7443
Schweißzange Typ OHW 80 (Geltungsbereich DA 10 – 76,2 mm)" OHW 80 open-frame weld head (tube size range OD 10 - 76.2 mm)"		7444
Schweißzange Typ OHW 115 (Geltungsbereich DA 20 – 114,3 mm) OHW 115 open-frame weld head (tube size range OD 20 - 114.3 mm)		7445
Schweißzange Typ OHW 170 (Geltungsbereich DA 40 – 168,3 mm) OHW 170 open-frame weld head (tube size range OD 40 - 168.3 mm)		7446
Schweißzange Typ OHW 325 (Geltungsbereich DA 168,3 – 323,9 mm) OHW 325 open-frame weld head (tube size range OD 168.3 - 323.9 mm)		7448
Schweißzange Typ OHW 330 (Geltungsbereich DA 168,3 - 330 mm) OHW 330 open-frame weld head (tube size range OD 168.3 - 330 mm)		8848
Schweißzange Typ OHW 115 AVC/OSC Open-frame weld head OHW 115 AVC/OSC- Series		9127
Schweißzange Typ OHW 170 AVC/OSC Open-frame weld head OHW 170 AVC/OSC- Series		9128
Schweißzange Typ OHW 330 AVC/OSC Open-frame weld head OHW 330 AVC/OSC- Series		9129



9127



9128



9129

## offene Schweißzange OHW

- Die offenen Schweißzangen OHW zeichnen sich durch ihr sehr schmales Spannsystem aus
- Robuste Bauweise
- Stufenlos verstellbarer Spannmechanismus
- Die Schweißzangen sind leicht am Rohr zu zentrieren und werden mittels Spannhebel festgeklemmt
- Lichtbogenlänge wird mechanisch auf einen konstanten Abstand gehalten
- Durch den integrierten Start/Stop-Taster wird keine zusätzliche Fernbedienung benötigt
- Brennerkopf 90° eindrehabar (OHW 80, OHW 115, OHW 170)
- Eine zusätzliche Drahtkonsole kann am Brennerkörper angeschlossen werden

## offene Schweißzange AVC-OSC

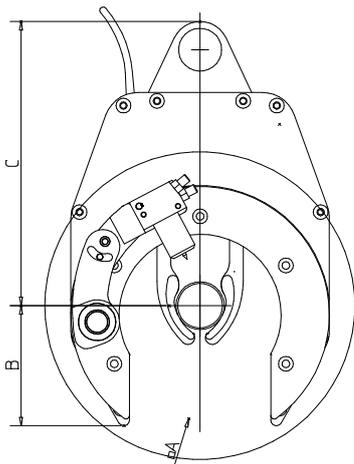
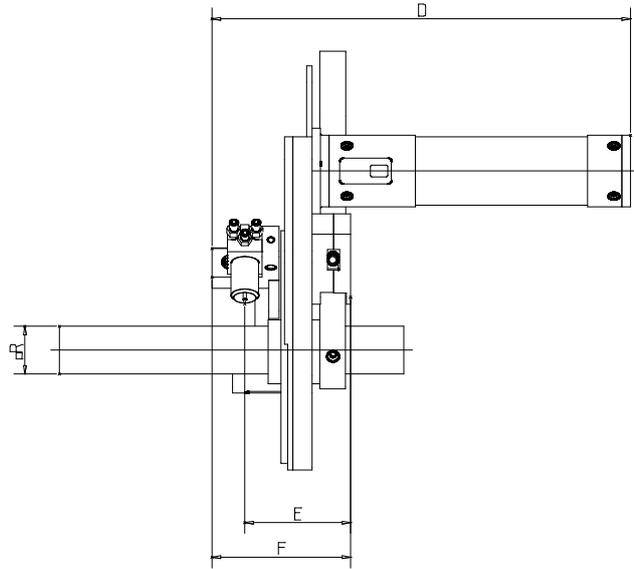
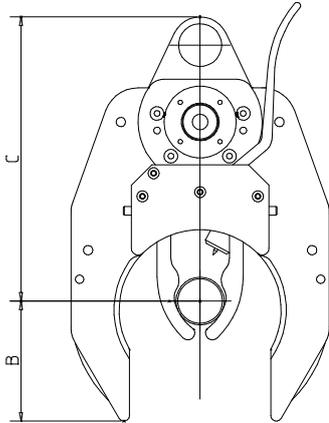
- motorisierte Lichtbogenhöhensteuerung (AVC) und Brennerpendelung (OSC) zum Mehrlagig-schweißen von mittleren und dickwandigen Rohren

## Open-frame weld heads OHW-Series

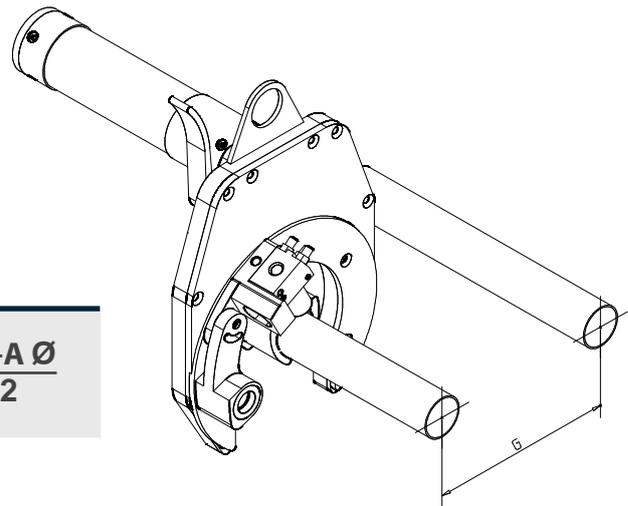
- The OHW open-frame weld heads are characterized by their very narrow grip system
- Robust construction
- Continuously variable grip mechanism
- The weld heads can be easily centred on the tube and are clamped by means of a gripping lever
- The arc length is kept mechanically at a constant distance
- Due to the integrated start/stop sensor no additional remote control is needed
- 90° tilting torch bracket option available (OHW 80, OHW 115, OHW 170)
- An additional wire console can be connected to the torch body

## Open-frame weld heads AVC-OSC-Series

- motorized arc voltage control (AVC) and torch oscillation (OSC) for multipass welding of medium and thick walled pipes

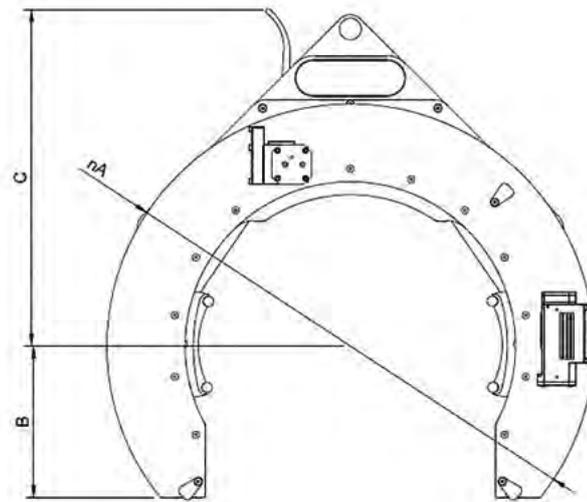
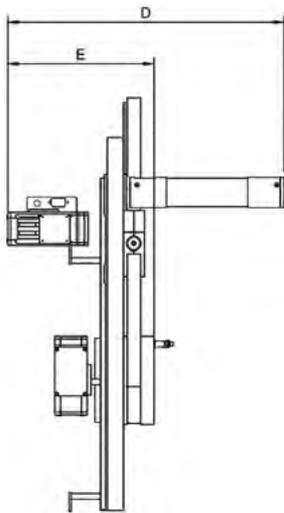


$$G = \frac{\varnothing + A \varnothing}{2}$$



## Maßtabelle offene Orbitalschweißzangen/ Dimensions of open-frame weld heads

Schweißzange/ Weld head	DA/OD	nA	B	C	D	E	F
OHW Special inkl. Winkelantrieb / OHW Special incl. angle drive	10-51 mm/0.394"-2.008"	108/144	31	155	326	120	134
OHW 80	10-76,2 mm/0.394"-3"	150/220	61	173	270	59	82
OHW 115	20-114,3mm/0.787"-4 1/2"	230/280	88	230	270	59	82
OHW 170	40-168,3 mm/1.575"-6.625"	290/320	130	318	270	59	82
OHW 325	168,3-323,9 mm/6.61"-12 3/4"	450	225	450	135	120	135
OHW 330	168,3-330 mm/6.61"-12,992"	540	540	185	485	117	115

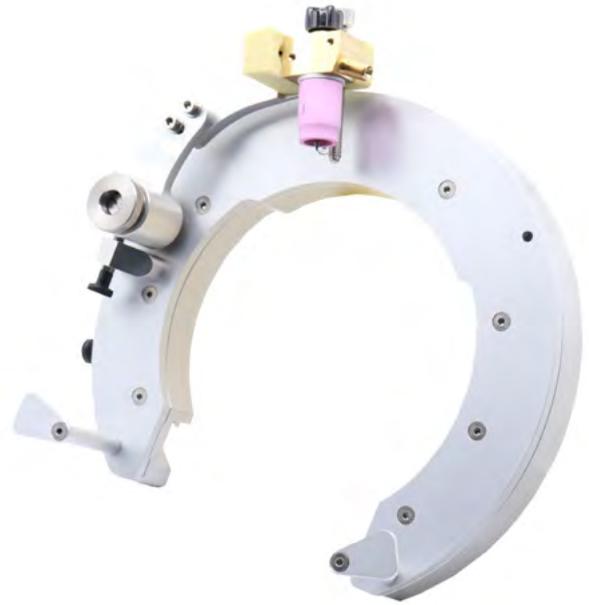


## Maßtabelle offene Schweißzange AVS OSC Dimensions of open-frame weld heads AVS-OSC-Series

Schweißzange/ Weld head	nA	B	C	D	E
OHW115 AVC/OSC	300	88	230	356	118
OHW170 AVC/OSC	390	177	318	364	139
OHW330 AVC/OSC	560	176	485	376	205



9213



9157



9214



9239

## Das OHW Handaufwickler SET

Normalerweise starten unsere Schweißköpfe den Schweißvorgang, in dem zuerst automatisch das Schlauchpaket einmal aufgewickelt wird.

Ab dem Start des Schweißvorganges und im Zuge des um das Rohr Schweißens, wickelt sich das zuvor aufgewickelte Schlauchpaket wieder ab.

Um zügiger mit dem eigentlichen Schweißvorgang starten zu können, so also faktisch jeweils effektiv Zeit einsparen zu können, bieten wir unsere Handaufwickler-SETs an.

Im Gerät wird die Funktionalität des automatischen Aufwickelns ausgeschaltet und der Maschinenführer kann so das Schlauchpaket schnell per Hand aufwickeln.

## The OHW manual rewinder SET

Normally our welding heads start the welding process by first rewinding the hose package once automatically.

From the start of the welding process and in the course of welding around the pipe, the previously wound hose package unwinds again.

In order to be able to start the actual welding process more quickly, thus effectively saving time in each case, we offer our manual rewinder SETs.

The automatic rewinding function is switched off in the device and the machine operator can thus quickly rewind the hose package by hand.

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
OHW80 Handaufwickler SET OHW80 Hand-winding set	9213
OHW115 Handaufwickler SET OHW115 Hand-winding set	9157
OHW170 Handaufwickler SET OHW170 Hand-winding set	9214
OHW330 Handaufwickler SET OHW330 Hand-winding set	9239



8174



7648



8177



7649



7650



7878



7879



7651



7652



7653



8175



7654



7963



8002



8767



8768

Offene Schweißzangen OHW + Zubehör | Open-frame weld heads OHW-Series + Accessories

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Winkelantrieb für OHW-Köpfe Special/80/115/170/330 Angle drive for OHW weld heads Special/80/115/170/330		8174
Motorsteuerkabel OHW mit Drahtabgang BJ, 8 m Interconnection cable OHW with Orbifeed plug BJ, 8 m		7648
WIG-Brenner OHW Special mit Schlauchpaket BJ; 8,5 m, wassergekühlt Water-cooled TIG-torch OHW Special with 8.5 m cable		8177
WIG-Brenner OHW mit Schlauchpaket BJ, 10,5 m, gasgeköhlt für OHW 80/115/170/325/330 Gas-cooled TIG-torch OHW with 10.5 m cable assembly BJ for OHW 80/115/170/325/330		7649
WIG-Brenner OHW mit Schlauchpaket BJ, 8,5 m, wassergekühlt für OHW 80/115/170/325/330 Water-cooled TIG-torch OHW with 8.5 m cable assembly BJ for OHW 80/115/170/330		7650
Verlängerungsschlauchpaket, 8 m, gasgeköhlt Extension cable assembly, 8 m, gas-cooled		7878
Verlängerungsschlauchpaket, 8 m, wassergeköhlt Extension cable assembly, 8 m, water-cooled		7879
Ersatz-Silikonschlauchpaket 2,5 m, gasgeköhlt Silicon cable, 2.5 m gas-cooled		7651
Brennerkörper OHW gasgeköhlt für OHW 80/115/170/330 Tig Torch OHW gas-cooled without cable for OHW 80/115/170/330		7652
Brennerkörper OHW wassergeköhlt für OHW 80/115/170/330 Tig Torch OHW water-cooled without cable for OHW 80/115/170/330		7653
Brennerhalter OHW - GFK für Typ Special Torch Bracket OHW - GRP for type Special		8175
Brennerhalter OHW 80/115/170/330 Torch bracket OHW 80/115/170/330		7654
Brennerhalter OHW 325 Torch bracket OHW 325		7963
Abtastschraube mit Keramikkugel Scanning screw with ceramic ball		8002
Schlauchpaket AVC/OSC Cable assembly AVC/OSC		8767
Motorsteuerkabel AVC/OSC Interconnection cable AVC/OSC		8768



8022



7842



7944



7945



8183



7946



7947



8185



7950



7951



8184



7952



8182



7655



7656



8186



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Brennerkörper-Verlängerung für OHW 80/115/170/330 Torch extension for OHW 80/115/170/330		8022
Isolator für Motor Isolator for motor		7842
Gasdüse OHW Gr. 7 Gaslinsengehäuse für OHW 80/115/170/325/330 Gas nozzle OHW size 7 gas lens body for OHW 80/115/170/325/330		7944
Gasdüse OHW Gr. 8 Gaslinsengehäuse für OHW 80/115/170/325/330 Gas nozzle OHW size 8 gas lens body for OHW 80/115/170/325/330		7945
Keramische Gasdüse/OHW Special, Gr. 6, 10 mm lang Ceramic gas nozzle/OHW Special, size 6, 10 mm long		8183
Spannhülsegehäuse OHW mit Gaslinse 1,6 mm für OHW 80/115/170/325/330 Collet body OHW with gas lens 1.6 mm for OHW 80/115/170/325/330		7946
Spannhülsegehäuse OHW mit Gaslinse 2,4 mm für OHW 80/115/170/325/330 Collet body OHW with gas lens 2.4 mm for OHW 80/115/170/325/330		7947
Gaslinse 2,4 x 12,0 mm für OHW Special Gas lens 2.4 x 12.0 mm for OHW Special		8185
Spannhülse OHW 1,6 mm für OHW 80/115/170/325/330 Collet OHW 1.6 mm for OHW 80/115/170/325/330		7950
Spannhülse OHW 2,4 mm für OHW 80/115/170/325/330 Collet OHW 2.4 mm for OHW 80/115/170/325/330		7951
Spannhülse geschlitzt 2,4 x 16,0 mm für OHW Special Collet, slotted, 2.4 x 16.0 mm for OHW Special		8184
Brennerkappe OHW für OHW 80/115/170/325/330 Back cap OHW for OHW 80/115/170/325/330		7952
Brennerkappe OHW Special Back cap OHW Special		8182
OHW Brennerschleißsteilkasten Ø 1,6 mm für OHW 80/115/170/325/330 Spare parts box for TIG-torch OHW Ø 1.6 mm for OHW 80/115/170/325/330		7655
OHW Brennerschleißsteilkasten Ø 2,4 mm für OHW 80/115/170/325/330 Spare parts box for TIG-torch OHW Ø 2.4 mm for OHW 80/115/170/325/330		7656
OHW Brennerschleißsteilkasten Ø 2,4 mm für OHW Special Spare Parts Box for TIG-torch OHW Ø 2.4 mm for OHW Special		8186





GESCHLOSSENE  
ZANGEN CHW  
+ ZUBEHÖR  
ENCLOSED  
WELD HEADS  
+ ACCESSORIES

## **Geschlossene Orbitalschweißköpfe der Serie CHW G, CHW G/W und CHW W**

Unsere geschlossenen Orbitalschweißköpfe sind in verschiedenen Ausführungen verfügbar: Gasgekühlt, Gas- und Wassergekühlt oder Wassergekühlt - mit einem Geltungsbereich von 3 - 114,3 mm. Entscheidend dafür sind die Kundengegebenheiten vor Ort.

Die geschlossenen Schweißköpfe werden aufgrund ihrer schmalen Bauweise besonders bei beengten Platzverhältnissen eingesetzt. Geschlossene Schweißköpfe erzielen anlauffarbenarme Schweißnähte und werden daher zum Beispiel häufig in der Pharma-, Halbleiter- oder Lebensmittelindustrie genutzt. Sie haben ein Schnellwechselsystem, mit guter Gasabdeckung für ein gleichbleibendes Schweißnahtbild.

### **Enclosed Weld Heads CHW-Series**

*Our enclosed orbital weld heads are available in different versions: Gas-cooled, gas and water-cooled or water-cooled - with an area of application of 3 - 114,3 mm.*

*The decisive factor is the customer's conditions on site.*

*Due to their narrow design, the enclosed weld heads are used especially in confined spaces. Enclosed weld heads achieve weld seams with low tarnishing and are therefore frequently used in the pharmaceutical, semi-conductor or food industries, for example.*

*They have a quick-change system with good gas coverage for a consistent weld seam pattern.*



**Hinweis: Artikel in verschiedenen Varianten erhältlich -  
Bild dient der ersten Information!**

## Gasgekühlte Schweißköpfe CHW G und CHW G/W

- Schnellwechselsystem der Schweißköpfe
- Gasgekühlte Schweißköpfe der Baureihe CHW G und CHW G/W werden mit einer Antriebseinheit betrieben
- Schnellwechselsystem der Spannschalen
- High Purity Spannschalensystem mit besonders guter Gasabdeckung
- Stabile Spannverschlüsse
- Hohe thermische Belastbarkeit auch ohne Wasserkühlung

## Gas-Cooled Weld Heads, CHW G and CHW G/W

- Quick change system for weld heads
- Only one drive unit is needed for all G and G/W weld heads
- Quick change system for collets
- High purity collets for perfect gas protection
- Durable clamping connection
- Highest duty cycle without water cooling



**Hinweis: Artikel in verschiedenen Varianten erhältlich -  
Bild dient der ersten Information!**

## Wassergekühlte Schweißköpfe CHW W

- Schnellwechselsystem der Schweißköpfe
- Wassergekühlte Schweißköpfe der Baureihe CHW W werden mit einer Antriebseinheit betrieben
- Die CHW W Antriebseinheit arbeitet mit Wasser-Stopp-Kupplung
- Schnellwechselsystem der Spannschalen
- High Purity Spannschalensystem mit besonders guter Gasabdeckung
- Stabile Spannverschlüsse
- Sehr hohe thermische Belastbarkeit durch Wasserkühlung

## Water-Cooled Weld Heads, CHW W

- Quick change system for weld heads
- Only one drive unit is needed for all W weld heads.
- CHW W drive unit works with water-stop-connector
- Quick change system for collets
- High purity collets for perfect gas protection
- Durable clamping connection
- For the highest duty cycle with water cooling



CHW 13 G/W  
8357



CHW 21 G/W  
7434 + 7647



CHW 38 G/W  
7436 + 7647



CHW 76 G  
7439



CHW 115 G  
7441

## Gas-/wassergekühlte Schweißköpfe CHW G/W

- Schnellwechselsystem der Schweißköpfe
- Gas-/wassergekühlte Schweißköpfe der Baureihe CHW G/W werden mit einer Antriebseinheit betrieben
- Schnellwechselsystem der Spannschalen
- High Purity Spannschalensystem mit besonders guter Gasabdeckung
- Stabile Spannverschlüsse
- Sehr hohe thermische Belastbarkeit durch Wasserkühlung

## Gas-/Water-Cooled Weld Heads, CHW G/W

- Quick change system for weld heads
- Only one drive unit is needed for all G/W weld heads
- Quick change system for collets
- High purity collets for perfect gas protection
- Durable clamping connection
- For the highest duty cycle with water cooling

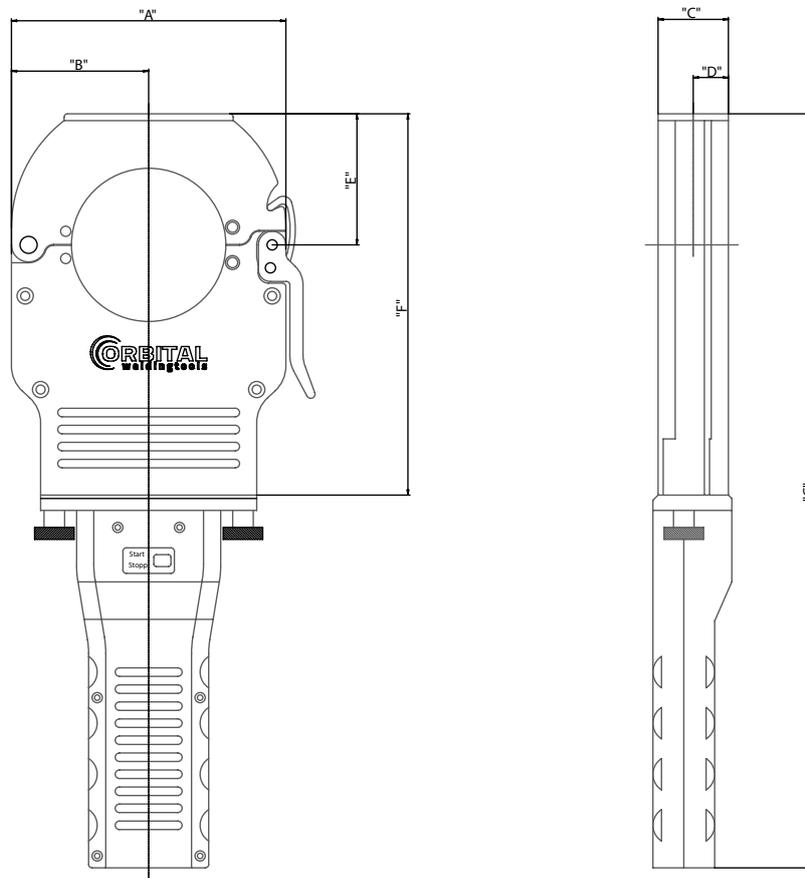


CHW 76 W  
7440



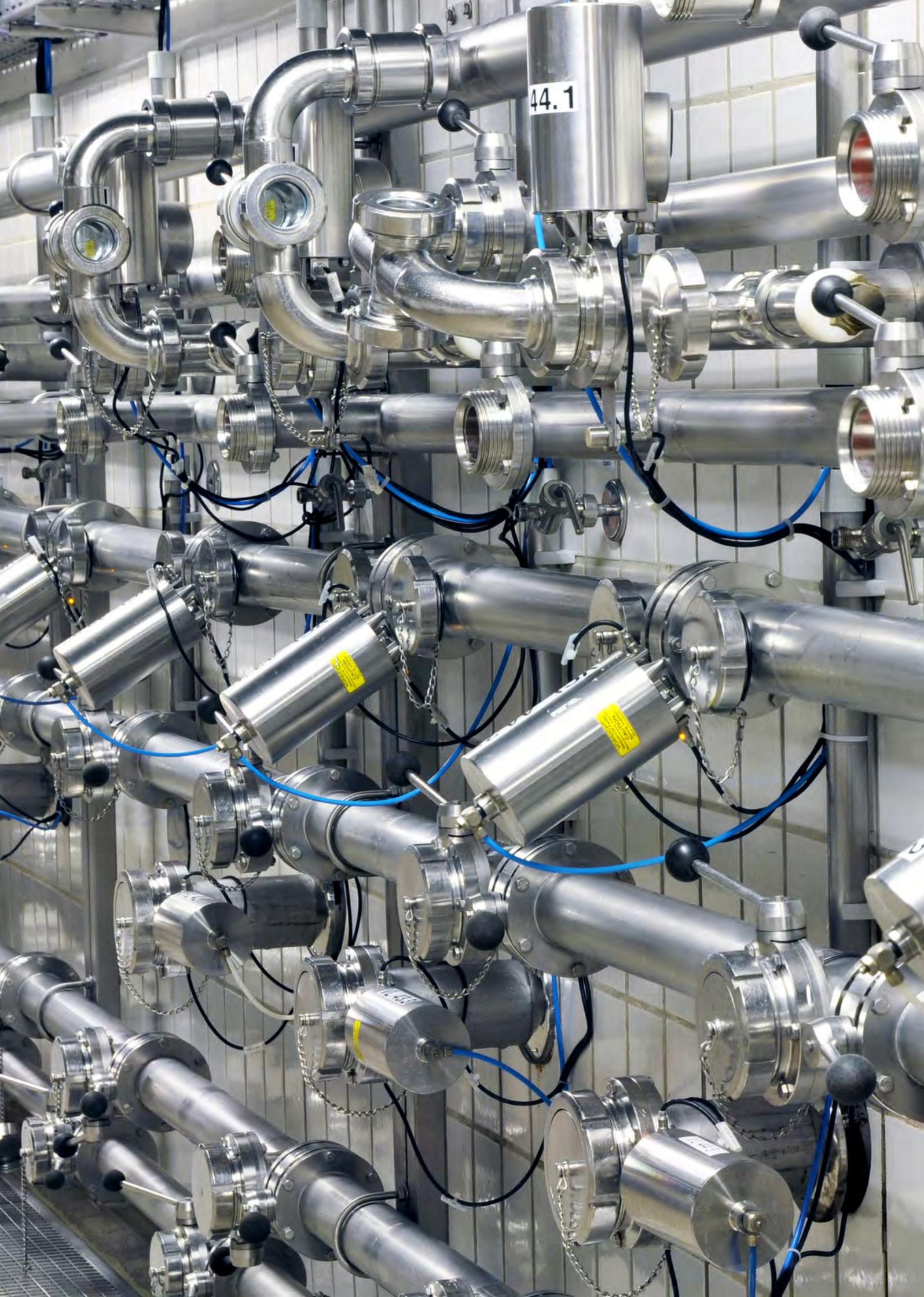
CHW 115 W  
7442

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Schweißkopf Typ CHW 13 G/W (Geltungsbereich DA 3,17 – 12,7 mm / 1/8"-0.50") CHW 13 G/W Enclosed Weld Head (Tube Size Range OD 3.17 - 12,7 mm / 1/8"-0.50")		8357
Schweißkopf Typ CHW 21 G/W (Geltungsbereich DA 3,17 – 21,3 mm / 1/8"-0,839") CHW 21 G/W Enclosed weld head (tube size range OD 3.17 - 21.3 mm / 1/8"-0.839")		7434
Schweißkopf Typ CHW 38 G/W (Geltungsbereich DA 3,17 – 38,1 mm / 1/8"-1 1/2") CHW 38 G/W Enclosed weld head (tube size range OD 3.17 - 38.1 mm / 1/8"-1 1/2")		7436
Antriebseinheit für CHW G/W S, 8 m CHW gas-/water-cooled version/S Handle and cable assembly, 8 m		7647
Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Schweißkopf Typ CHW 76 G (Geltungsbereich DA 6 - 76,2 mm / 1/4"-3") CHW 76 G Enclosed weld head (tube size range OD 6 - 76.2 mm/ 1/4"-3")		7439
Schweißkopf Typ CHW 115 G (Geltungsbereich DA 6,0 - 114,3 mm / 1/4"-4 1/2") CHW 115 G Enclosed weld head (tube size range OD 6.0 - 114.3 mm / 1/4"-4 1/2")		7441
Antriebseinheit CHW G, 8 m CHW G Handle and cable assembly, 8 m		7643
Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Schweißkopf Typ CHW 76 W (Geltungsbereich DA 6 - 76,2 mm / 1/4"-3") CHW 76 W Enclosed weld head (tube size range OD 6 - 76.2 mm/ 1/4"-3")		7440
Schweißkopf Typ CHW 115 W (Geltungsbereich DA 6,0 - 114,3 mm / 1/4"-4 1/2") CHW 115 W Enclosed weld head (tube size range OD 6.0 - 114.3 mm / 1/4"-4 1/2")		7442
Antriebseinheit CHW W, 8 m CHW W Handle and cable assembly, 8 m		7644



## Maßtabelle geschlossene Orbitalschweißzangen/ Dimensions of enclosed weld heads

Schweißzange/ Weld head	DA/OD	A	B	C	D	E	F	G
CHW 13 G/W	3,17 – 12,7 mm / 1/8"-0.50"	64	32	12	6	22	103,3	277,5
CHW 21 G/W	3,17-21,3 mm/1/8"-0.839"	70	35	35	17	37	147	366
CHW 38 G/W	3,17-38,1 mm/1/8"-1 1/2"	100	51	35	17	51	173	392
CHW 76 G/W	6,0-76,2 mm/1/4"-3"	160	80	42	20	77	224	443
CHW 115 G/W	6,0-114,3 mm/1/4"-4 1/2"	200	100	42	20	97	264	483





9298

Hinweis: Beispielfoto

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 3,17mm/0,125" CHW 13 Microfit Clamping diameter 3,17mm/0,125"		8358
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 6,00mm/0,236" CHW 13 Microfit Clamping diameter 6,00mm/0,236"		9295
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 6,35 mm/1/4" CHW 13 Microfit Clamping diameter 6,35mm/0,236"		9296
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 8,00 mm/0,315" CHW 13 Microfit Clamping diameter 8,00 mm/0,315"		9297



9298

Hinweis: Beispielfoto

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 9,53 mm 3/8" CHW 13 Microfit Clamping diameter 9,53 mm 3/8"		9298
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 10 mm/0,394" CHW 13 Microfit Clamping diameter 10 mm/0,394"		9299
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 12 mm/0,472" CHW 13 Microfit Clamping diameter 12 mm/0,472"		9300
CHW 13 Spannkassette für Durchmesser 12,7 mm/1/2" CHW 13 Microfit Clamping diameter 12,7 mm/1/2"		9301



Spansschalen für CHW 21  
7449-7467, 7638

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 3,17 mm / 0,125" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 3.17 mm / 0.125"		7449
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,00 mm / 0,236" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.00 mm / 0.236"		7450
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,35 mm / 1/4" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.35 mm / 1/4"		7451
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 8,00 mm / 0,315 " Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 8.00 mm / 0.315 "		7452
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 9,53 mm / 3/8" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 9.53 mm / 3/8"		7453
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10 mm / 0,394" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 10 mm / 0.394 inch		7454
Spansschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10,20 mm / 0,02" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 10.20 mm / 0.402"		7455

## Spansschalen CHW HP

Unsere High Purity Spansschalen zeichnen sich besonders durch ihre gute Gasabdeckung aus. Verschließen der CHW HP Spansschalen erfolgt über ein Nut- und Feder-System.

## Collets for CHW HP

Our high purity collets provide perfect gas protection. The CHW HP collets are closed via tongue and groove system.



9289

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,00 mm / 0,472" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.00 mm / 0.472"		7456
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,70 mm / 1/2" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.70 mm / 1/2"		7457
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,00 mm / 0,512" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.00 mm / 0.512"		7458
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,50 mm / 0,531" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.50 mm / 0.531"		7459
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 15,88 mm / 0,625" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 15.88 mm / 0.625"		7460
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 16,00 mm / 0,630" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 16.00 mm / 0.630"		7461
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 17,20 mm / 0,677" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 17.20 mm / 0.677"		7462
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 18,00 mm / 0,709" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 18.00 mm / 0.709"		7463
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,00 mm / 0,748" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.00 mm / 0.748"		7464
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,05 mm / 3/4" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.05 mm / 3/4"		7465
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 20,00 mm / 0,787" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 20.00 mm / 0.787"		7466
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 21,30 mm / 0,839" Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) OD 21.30 mm / 0.839"		7467
Spannschalen für CHW 21 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück), Sondergröße Collets for CHW 21 G/W (1 set = 4 collets) , special size		7638
CHW 21 Gasglocke Gasabdeckung CHW 21 21 gas cover tube		9289


 Spanschalen für CHW 38  
7468-7496, 7639


8745

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 3,17 mm / 0,125" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 3.17 mm / 0.125"		7468
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,00 mm / 0,236" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.00 mm / 0.236"		7469
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,35 mm / 1/4" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.35 mm / 1/4"		7470
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 8,00 mm / 0,315 " Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 8.00 mm / 0.315 "		7471
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 9,53 mm / 3/8" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 9.53 mm / 3/8"		7472
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10 mm / 0,394 " Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 10 mm / 0.394 "		7473
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10,20 mm / 0,402" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 10.20 mm / 0.402"		7474
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,00 mm / 0,472" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.00 mm / 0.472"		7475
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,70 mm / 1/2" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.70 mm / 1/2"		7476
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,00 mm / 0,512" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.00 mm / 0.512"		7477
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,50 mm / 0,531" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.50 mm / 0.531"		7478
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 15,88 mm / 0,625" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 15.88 mm / 0.625"		7479
Spanschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 16,00 mm / 0,630" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 16.00 mm / 0.630"		7480

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 17,20 mm / 0,677" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 17.20 mm / 0.677"		7481
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 18,00 mm / 0,709" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 18.00 mm / 0.709"		7482
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,00 mm / 0,748" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.00 mm / 0.748"		7483
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,05 mm / 3/4" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.05 mm / 3/4"		7484
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 20,00 mm / 0,787" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 20.00 mm / 0.787"		7485
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 21,30 mm / 0,839" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 21.30 mm / 0.839"		7486
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 22,00 mm / 0,866" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 22.00 mm / 0.866"		7487
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 23,00 mm / 0,906" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 23.00 mm / 0.906"		7488
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 25,40 mm / 1" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 25.40 mm / 1"		7489
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 26,90 mm / 1,059" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 26.90 mm / 1.059"		7490
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 28,00 mm / 1,102" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 28.00 mm / 1.102"		7481
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 29,00 mm / 1,142" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 29.00 mm / 1.142"		7492
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 30,00 mm / 1,181" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 30.00 mm / 1.181"		7493
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 33,70 mm / 1,327" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 33.70 mm / 1.327"		7494
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 35,00 mm / 1,378" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 35.00 mm / 1.378"		7495
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 38,10 mm / 1 1/2" Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets) OD 38.10 mm / 1 1/2"		7496
Spannschalen für CHW 38 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück), Sondergröße Collets for CHW 38 G/W (1 set = 4 collets), special size		7639
CHW 38 Gasglocke Gasabdeckung CHW 38 gas cover tube		8745



Spansschalen für CHW 76  
7533-7575,7641

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,00 mm / 0,236" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.00 mm / 0.236"		7533
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,35 mm / 1/4" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.35 mm / 1/4"		7534
Spansschalen für CHW 76G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 8,00 mm / 0,315 " Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 8.00 mm / 0.315 "		7535
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 9,53 mm / 3/8" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 9.53 mm / 3/8"		7536
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10 mm / 0,394" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 10 mm / 0.394"		7537
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10,20 mm / 0,402" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 10.20 mm / 0.402"		7538
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,00 mm / 0,472" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.00 mm / 0.472"		7539
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,70 mm / 1/2" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.70 mm / 1/2"		7540
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,00 mm / 0,512" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.00 mm / 0.512"		7541
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,50 mm / 0,531" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.50 mm / 0.531"		7542
Spansschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 15,88 mm / 0,625" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 15.88 mm / 0.625"		7543



Spannschalen für CHW 76  
7533-7575, 7641

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 16,00 mm / 0,630" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 16.00 mm / 0.630"		7544
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 17,20 mm / 0,677" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 17.20 mm / 0.677"		7545
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 18,00 mm / 0,709" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 18.00 mm / 0.709"		7546
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,00 mm / 0,748" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.00 mm / 0.748"		7547
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,05 mm / 3/4" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.05 mm / 3/4"		7548
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 20,00 mm / 0,787" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 20.00 mm / 0.787"		7549
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 21,30 mm / 0,839" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 21.30 mm / 0.839"		7550
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 22,00 mm / 0,866" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 22.00 mm / 0.866"		7551
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 23,00 mm / 0,906" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 23.00 mm / 0.906"		7552
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 25,40 mm / 1" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 25.40 mm / 1"		7553
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 26,90 mm / 1,059" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 26.90 mm / 1.059"		7554



Spanschalen für CHW 76  
7533-7575, 7641

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spanschalen für CHW 76G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 28,00 mm / 1,102" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 28.00 mm / 1.102"		7555
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 29,00 mm / 1,142" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 29.00 mm / 1.142"		7556
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 30,00 mm / 1,181" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 30.00 mm / 1.181"		7557
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 33,70 mm / 1,327" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 33.70 mm / 1.327"		7558
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 35,00 mm / 1,378" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 35.00 mm / 1.378"		7559
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 38,10 mm / 1 1/2" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 38.10 mm / 1 1/2"		7560
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 40,00 mm / 1,575" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 40.00 mm / 1.575"		7561
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 41,00 mm / 1,614" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 41.00 mm / 1.614"		7562
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 42,40 mm / 1,669" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 42.40 mm / 1.669"		7563
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 44,50 mm / 1,752" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 44.50 mm / 1.752"		7564
Spanschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 48,30 mm / 1,902" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 48.30 mm / 1.902"		7565



8711

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 50,80 mm / 2" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 50.80 mm / 2"		7566
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 51,00 mm / 2,008" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 51.00 mm / 2.008"		7567
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 52,00 mm / 2,047" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 52.00 mm / 2.047"		7568
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 53,00 mm / 2,087" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 53.00 mm / 2.087"		7569
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 54,00 mm / 2,126" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 54.00 mm / 2.126"		7570
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 60,30 mm / 2,374" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 60.30 mm / 2.374"		7571
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 63,50 mm / 2 1/2" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 63.50 mm / 2 1/2"		7572
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 70,00 mm / 2,756" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 70.00 mm / 2.756"		7573
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 76,10 mm / 2,996" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 76.10 mm / 2.996"		7574
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 76,20 mm / 3" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 76.20 mm / 3"		7475
Spannschalen für CHW 76 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) , Sondergröße Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) , special size		7641
CHW 76 Gasglocke Gasabdeckung CHW 76 gas cover tube		8711



Spanschalen für CHW 115  
7576-7624, 7642

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,00 mm / 0,236" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.00 mm / 0.236"		7576
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 6,35 mm / 1/4" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 6.35 mm / 1/4"		7577
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 8,00 mm / 0,315 " Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 8.00 mm / 0.315 "		7578
Spanschalen für CHW 115G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 9,53 mm / 3/8" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 9.53 mm / 3/8"		7579
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10 mm / 0,394" Collets for CHW 76 G/W (1 set = 4 collets) OD 10 mm / 0.394"		7580
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 10,20 mm / 0,402" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 10.20 mm / 0.402"		7581
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,00 mm / 0,472" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.00 mm / 0.472"		7582
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 12,70 mm / 1/2" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 12.70 mm / 1/2"		7583
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,00 mm / 0,512" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.00 mm / 0.512"		7584



Spannschalen für CHW 115  
7576-7624, 7642

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 13,50 mm / 0,531" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 13.50 mm / 0.531"		7585
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 15,88 mm / 0,625" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 15.88 mm / 0.625"		7586
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 16,00 mm / 0,630" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 16.00 mm / 0.630"		7587
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 17,20 mm / 0,677" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 17.20 mm / 0.677"		7588
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 18,00 mm / 0,709" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 18.00 mm / 0.709"		7589
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,00 mm / 0,748" Collets for CHW 115G/W (1 set = 4 collets) OD 19.00 mm / 0.748"		7590
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 19,05 mm / 3/4" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 19.05 mm / 3/4"		7591
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 20,00 mm / 0,787" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 20.00 mm / 0.787"		7592
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 21,30 mm / 0,839" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 21.30 mm / 0.839"		7593



Spanschalen für CHW 115  
7576-7624, 7642

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 22,00 mm / 0,866" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 22.00 mm / 0.866"		7594
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 23,00 mm / 0,906" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 23.00 mm / 0.906"		7595
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 25,40 mm / 1" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 25.40 mm / 1"		7596
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 26,90 mm / 1,059" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 26.90 mm / 1.059"		7597
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 28,00 mm / 1,102" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 28.00 mm / 1.102"		7598
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 29,00 mm / 1,142" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 29.00 mm / 1.142"		7599
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 30,00 mm / 1,181" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 30.00 mm / 1.181"		7600
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 33,70 mm / 1,327" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 33.70 mm / 1.327"		7601
Spanschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 35,00 mm / 1,378" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 35.00 mm / 1.378"		7602



Spannschalen für CHW 115  
7576-7624, 7642

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 38,10 mm / 1 1/2" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 38.10 mm / 1 1/2"		7603
Spannschalen für CHW 115G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 40,00 mm / 1,575" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 40.00 mm / 1.575"		7604
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 41,00 mm / 1,614" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 41.00 mm / 1.614"		7605
Spannschalen für CHW 115G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 42,40 mm / 1,669" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 42.40 mm / 1.669"		7606
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 44,50 mm / 1,752" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 44.50 mm / 1.752"		7607
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 48,30 mm / 1,902" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 48.30 mm / 1.902"		7608
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 50,80 mm / 2" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 50.80 mm / 2"		7609
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 51,00 mm / 2,008" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 51.00 mm / 2.008"		7610
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 52,00 mm / 2,047" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 52.00 mm / 2.047"		7611



9287

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 53,00 mm / 2,087" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 53.00 mm / 2.087"		7612
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 54,00 mm / 2,126" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 54.00 mm / 2.126"		7613
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 60,30 mm / 2,374" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 60.30 mm / 2.374"		7614
Spannschalen für CHW 115G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 63,50 mm / 2 1/2" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 63.50 mm / 2 1/2"		7615
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 70,00 mm / 2,756" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 70.00 mm / 2.756"		7616
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 76,10 mm / 2,996" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 76.10 mm / 2.996"		7617
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 76,20 mm / 3" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 76.20 mm / 3"		7618
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 85,00 mm / 3,346" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 85.00 mm / 3.346"		7619
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 88,90 mm / 3,500" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 88.90 mm / 3.500"		7620
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 101,60 mm / 4" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 101.60 mm / 4"		7621
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 104,00 mm / 4,094" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 104.00 mm / 4.094"		7622
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 108,00 mm / 4,252" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 108.00 mm / 4.252"		7623
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) DA 114,30 mm / 4,500" Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) OD 114.30 mm / 4.500"		7624
Spannschalen für CHW 115 G/W (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 4 Stück) , Sondergröße Collets for CHW 115 G/W (1 set = 4 collets) , special size		7641
CHW 115 Gasglocke Gasabdeckung CHW 115 gas cover tube		9287





7625, 7626



7627, 7628



9241, 9242



7630, 7631, 9292, 8677



7633, 7634, 7636, 7637, 9288, 8678

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Seitenversetzter Elektrodenadapter für Elektroden-Ø 1,6 mm Offset electrode adapter for electrodes Ø 1.6 mm		7625
Seitenversetzter Elektrodenadapter für Elektroden-Ø 2,4 mm Offset electrode adapter for electrodes Ø 2.4 mm		7626
Elektrodenadapter eindrehbar für Elektroden-Ø 1,6 mm Multi electrode adapter for electrodes Ø 1.6 mm		7627
Elektrodenadapter eindrehbar für Elektroden-Ø 2,4 mm Multi electrode adapter for electrodes Ø 2.4 mm		7628
CHW76/115 Elektrodenhalter Gasglocke, Elektrodendurchmesser 2,4 mm CHW76/115 electrode holder for gas chamber, electrode diameter 2,4mm		9241
CHW76/115 Elektrodenhalter Gasglocke, Elektrodendurchmesser 1,6 mm CHW76/115 electrode holder for gas chamber, electrode diameter 1,6mm		9242

## Elektrodenadapter

Der seitenversetzte und eindrehbare Elektrodenadapter kann ab dem Schweißkopf CHW 76 G/W eingesetzt werden. Der maximale Geltungsbereich des jeweiligen Schweißkopfes wird dadurch reduziert.

## Offset Electrode Adapter

The offset and turnable electrode adapter can be used from weld head size CHW 76 G/W upwards. The maximum coverage of the weld head size is then reduced.

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
GS-Grundschaale CHW21 CHW 21 G/W Gas-shield Basic Collet Set		9292
GS-Grundschaale CHW38 CHW 38 G/W Gas-shield Basic Collet Set		8677
GS-Grundschaale für CHW 76 G/GW (1 Satz = 2 Stück) CHW 76 G/W Gas-shield basic collet (1 set = 2 collets)		7630
GS-Grundschaale für CHW 115 G/GW (1 Satz = 2 Stück) CHW 115 G/W Gas-shield basic collet (1 set = 2 collets)		7631
GS (GFK) CHW21 CHW 21 G/W Gas-shield (GRP) Collet		7631
GS (GFK) CHW38 CHW 38 G/W Gas-shield (GRP) Collet		9288
GS (GFK) für CHW 76 G/W (Anpassung durch Kunden) CHW 76 G/W Gas-shield (GRP) collet (modification by customer)		8678
GS (GFK) für CHW 115 G/W (Anpassung durch Kunden) CHW 115 G/W Gas-shield (GRP) collet (modification by customer)		7634
GS (GFK) für CHW 76 G/W (individuell angepasst) CHW 76 G/W Gas-shield (GRP) collet (customised)		7636
GS (GFK) für CHW 115 G/W (individuell angepasst) CHW 115 G/W Gas-shield (GRP) collet (customised)		7637

## Gasabdeckung

Diese Gasabdeckungen werden dort eingesetzt, wo man kurze Bauteile nur noch einseitig spannen kann. Der Schweißkopf bekommt dadurch eine optimale Gasabdeckung. Der GS-Grundträger wird ab dem Schweißkopf CHW 76 G/W eingesetzt, dieser besteht aus zwei Aluminium-Grundschaalen. Die jeweiligen GS-Scheiben (GFK) werden auf den Grundträger angeschraubt. Die Anfertigung der GS-Scheiben erfolgt nach Zeichnung oder individuell selbst.

## GS Gas Shield Collets

These gas caps are used where short components can be tightened only on one side. Thus the weld head gets the optimum gas cover. The GS base support consisting of two aluminum basic shells is used from welding head CHW 76 G/W on. The respective GS discs (GRP) are screwed onto the base. The GS discs are produced according to drawings or individually.





DREHTISCHE  
+ ZUBEHÖR  
TURNTABLES  
+ ACCESSO-  
RIES

Sie sind robust und stark, langlebig und zuverlässig - flexibel und können sich drehen -  
Unsere Drehtische: OrbiTurn.

Die OrbiTurn Drehtische unterstützen unsere Kunden bei der Aufnahme von nicht orbitalgerechten Bauteilen und können auch über die Orbitalsteuerung S7 gesteuert werden. Eine sehr gute Lösung, welche sich bestens in unsere Orbitalerschweißanlagen integrieren lässt.

Hierbei können auch die AVC Regelung (Lichtbogensensorüberwachung) und zusätzlich, bei größeren Wandstärken, auch die OSC Regelung, mit dem Vorteil der Pendelung und Zusatzdraht, eingesetzt werden.

*They are robust and strong, durable and reliable - flexible and turnable -  
Our turntables: OrbiTurn.*

*The OrbiTurn turntables support our customers in holding non-orbital components and can also be controlled via the S7 orbital control system. A very good solution, which can be optimally integrated into our orbital welding systems.*

*The AVC control (arc sensor monitoring) and additionally, for larger wall thicknesses, the OSC control, with the advantage of oscillation and additional wire, can also be used here.*



8210



7853

Beispielfoto für möglichen Aufbau, ergänzend zum OrbiTurn

## Drehvorrichtung OrbiTurn

- Robuste, auf Dauerbetrieb ausgelegte Bauweise
- Die Drehvorrichtung ist besonders geeignet zur Aufnahme von nicht orbitalgerechten Bauteilen
- Durch den Einsatz von stufenlos regelbaren Drehstromtriebmotoren ist ein gleichmäßiger Antrieb auch bei schweren Lasten gewährleistet
- Kippkonsole mit Schwenkbereich von 0° bis 90° (manuelle Verstellung mit Handhebel) in 15°-Schritten einrastend
- Die Planscheibe ist mit einer Hohlwelle zur Gaszuführung, Zentrierrillen und Gewindebohrungen zur Befestigung von Spannwerkzeugen versehen
- Drehvorrichtung auf Säule und Fuß montiert
- Die Regelung der Drehvorrichtungen erfolgt über die Orbitalsteuerung

## Turntable OrbiTurn

- Robust construction designed for continuous operation
- The turntable system is particularly suitable for non standard components
- The use of infinitely variable three-phase motors guarantees a consistent drive even with heavy load.
- Tilttable console with a swivel range of 0° to 90° (manually adjustable by hand lever) snapping in 15°steps
- The face plate is equipped with a hollow shaft for backing gas supply and different tap holes to fix clamping tools
- Turntable system installed on pillar and foot
- The turntables are adjusted by the orbital control



7854



7881



9023

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Drehvorrichtung OrbiTurn 30 mit Dreibackenfutter Ø 200 mm, inkl. Brennerstativ, Durchmesser der Planscheibe 350 mm Turntable OrbiTurn 30 with three-jaw chuck Ø 200 mm, torch stand included, diameter of the face plate 350mm	 8210
Drehvorrichtung OrbiTurn 120 mit Dreibackenfutter Ø 250 mm, Belastbarkeit von 120 kg inkl. Brennerstativ Turntable OrbiTurn 120 with three-jaw chuck Ø 250 mm, max. load 120 kg	 7853
Drehvorrichtung OrbiTurn 300 mit Dreibackenfutter Ø 315 mm, Belastbarkeit von 300 kg inkl. Brennerstativ Turntable OrbiTurn 300 with three-jaw chuck Ø 315 mm, max. load 300 kg	 7854
Aufrüstset AVC für OrbiTurn Upgrade kit AVC for OrbiTurn	 7881
AVC/OSC Kit OrbiTurn motorisierte Lichtbogenhöhensteuerung (AVC) und Brennerpendelung (OSC) Motorized arc voltage control (AVC) and torch oscillation (OSC)	 9023



7887



7889



7909



7910

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
WIG-Automatenschweißbrenner TIG 200G, gasgekühlt, 4 m Automated TIG welding torch TIG 200G, gas-cooled, 4 m		7887
WIG-Automatenschweißbrenner TIG 300W, wassergekühlt, 4 m Automated TIG welding torch TIG 300W, water-cooled, 4 m		7889
WIG-Automatenschweißbrenner TIG 200G, gasgekühlt, 8 m Automated TIG welding torch TIG 200G, gas-cooled, 8 m		7909
WIG-Automatenschweißbrenner TIG 300W, wassergekühlt, 8 m Automated TIG welding torch TIG 300W, water-cooled, 8 m		7910



7900



7891



7893



7890



7892



8262

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Gasdiffusor Ø 1,6 mm TIG 200/450/450SC Gas diffuser Ø 1.6 mm TIG 200/450/450SC		7900
Gasdiffusor Ø 2,4 mm TIG 200/450/450SC Gas diffuser Ø 2.4 mm TIG 200/450/450SC		7891
Isolator TIG 200/450/450SC Insulator TIG 200/450/450SC		7893
Gasdüse TIG 200/450/450SC Gas nozzle TIG 200/450/450SC		7890
Brennerkappe TIG 200/450/450SC Back cap TIG 200/450/450S		7892
Drahtführungshalterung für Autoamtenbrenner OrbiTurn Wire holder for automatic burner OrbiTurn		8262

DRAHT-  
VORSCHUB-  
GERÄTE  
+ ZUBEHÖR  
COLD WIRE FEED  
+ ACCESSORIES

Eine weitere Komponente, die unsere Orbitalschweißanlagen ergänzt, sind die Drahtvorschubgeräte: OrbiWirefeed.

Der Vierrollenantrieb unserer Drahtvorschubgeräte unterstützt eine perfekte Führung des Drahtes durch das Schlauchpaket, bis hin zum Werkstück. Im Detail steckt jede Menge orbitalweldingtools Entwicklung. Die Drahtzuführung wird bei den offenen Zangen der OHW Serie und auch bei den Drehtischen: OrbiTurn Geräten eingesetzt. Der Zusatz kann mit, als auch ohne AVC/OSC Regelung zugeführt werden.

*Another component that complements our orbital welding systems are the wire feeders: OrbiWirefeed. The four-roller drive of our wire feeders supports perfect guidance of the wire through the hose package, right up to the workpiece. There is a lot of orbitalweldingtools development in the detail. The wire feeder is used with the open weld heads of the OHW series and also with the rotary tables: OrbiTurn devices. The additive can be fed with or without AVC/OSC control.*





## Drahtvorschubgerät OrbiWirefeed 15 für 5-15 kg-Spulen

- Robuster Drahtvorschubkoffer für 5-15 kg-Spulen
- Ausgerüstet für Drahtdurchmesser 0,8/1,0 mm
- Vierrollenantrieb

Lieferumfang: Drahtvorschubgerät OrbiWirefeed 15

Motorsteuerkabel 8 m

Drahtförderschlauch kpl., 3,5 m

Drahtkonsole "Standard", außenliegend

Drahthalterung aus Edelstahl

## OrbiWirefeed 15 for 5-15 kg spools

- Robust wire feed for 5-15 kg spools
- Equipped for wire outside diameter 0.8/1.0 mm
- Four roller drive mechanism

Package includes: OrbiWirefeed 15 for 5-15 kg spools

Interconnection cable 8 m

Wire liner complete 3.5 m

Torch bracket for wire feed "standard", external

Wire clamp, stainless steel



7964



7880



8001



7970



7995



7996



8178

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Drahtvorschubgerät OrbiWirefeed 15, für 5-15 kg-Spulen Wire feed unit OrbiWirefeed 15, for 5-15 kg spools		7964
Motorsteuerkabel OrbiWirefeed, 8 m Interconnection cable OrbiWirefeed, 8 m		7880
Ersatz-Drahtförderschlauch kpl., 3,5 m, OrbiWirefeed Spare wire liner complete, 3,5 m, Orbiwirefeed		8001
Ersatz Teflon-Seele für Drahtförderschlauch 3,5 m, Orbiwirefeed Spare delivery hose teflon for OrbiWirefeed 3.5 m		7970
Einlaufdüse für Drahtförderschlauch OrbiWirefeed Inlet nozzle for wire liner, OrbiWirefeed		7995
Auslaufdüse für Drahtförderschlauch OrbiWirefeed , OHW 80, 115, 170 Outlet nozzle for wire liner, OrbiWirefeed		7996
Auslaufdüse für Drahtförderschlauch OrbiWirefeed, OHW Special Outlet nozzle for wire liner, OrbiWirefeed OHW Special		8178



7924



7925



7997



8000

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spannzange Drahtförderschlauch OrbiWirefeed Ø 4,0 mm Collet chuck wire feed hose OrbiWirefeed Ø 4.0 mm		7924
Sechskantmutter Drahtförderschlauch OrbiWirefeed M10X1 Hexagonal nut wire feed hose OrbiWirefeed M10X1		7925
Drahtkonsole "Standard", innenliegend, OrbiWirefeed Torch bracket for wire feed "standard", internal, OrbiWirefeed		7997
Drahtkonsole "Standard", außenliegend, OrbiWirefeed Torch bracket for wire feed "standard", external, OrbiWirefeed		8000



7998



8181



8176



8766

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Drahthalterung für OrbiWirefeed, OHW 80, 115, 170 Wire clamp for OrbiWirefeed, OHW 80, 115, 170	7998
Drahtkonsole GFK OHW Special/OrbiWirefeed GRP wire console OHW Special/OrbiWirefeed	8181
Drahthalterung für OrbiWirefeed/OHW Special Wire clamp for OrbiWirefeed/OHW Special	8176
Drahthalterung kompl.für OHW AVC/OSC Version Wire holder complete, for OHW AVC/OSC version	8766

ROHR-IN-BODEN  
SCHWEIßKÖPFE  
+ ZUBEHÖR  
TUBE-TO-TUBE  
SHEET WELD HEADS  
+ ACCESSORIES

### **Rohr-in-Boden-Schweißköpfe der Serie TSH**

Unsere Rohr-in-Boden Schweißköpfe, verschweißen mit einer automatischen Schweißpistole Außen- oder Innenschweißungen mit dem WIG oder dem WIG mit Zusatzdraht Verfahren.

Über die Ausrichtung der TSH Schweißköpfe per Federzug oder Positioniervorrichtung, werden hohe Präzision und perfekte Schweißnähte erzielt. Die Schweißpositionen können variieren zwischen horizontal, vertikal oder auch geneigt.

Unsere TSH Rohr-in-Boden-Schweißköpfe sind für verschiedene Rohrdurchmesser geeignet und liefern unseren Kunden, auch bei unterschiedlichen Positionen der Rohre im Rohrboden, ein qualitativ sauberes Endergebnis.

### **Tube-to-tube-sheet weld heads of the TSH series**

*Our tube-to-tube-sheet weld heads, weld with an automatic welding gun external or internal welds with the TIG or the TIG with filler wire method.*

*High precision and perfect welds are achieved by aligning the TSH welding heads with a spring balancer or positioning device. The welding positions can vary between horizontal, vertical or even inclined.*

*Our TSH tube-to-tube-sheet weld heads are suitable for different tube diameters and provide our customers with a qualitatively clean end result, even with different positions of the tubes in the tube sheet.*

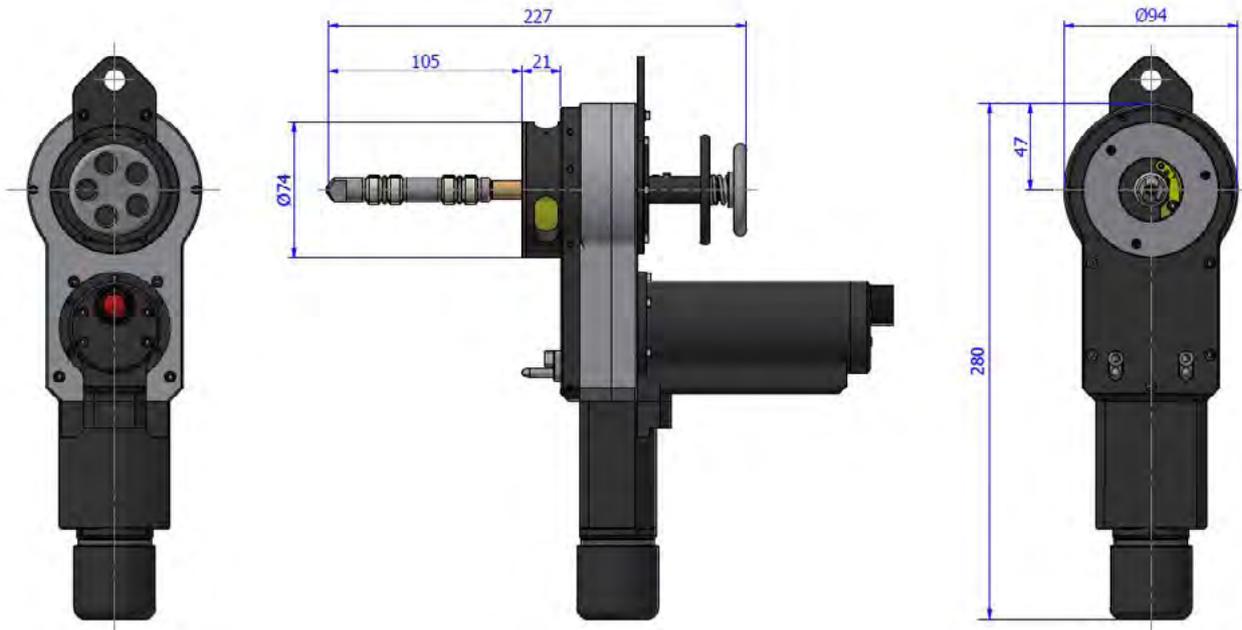




8292



Detailansicht



Bezeichnung  
Description

Artikelnr.  
Item no.

Schweißkopf Typ TSH 120 ohne Drahtvorschub inkl. Schlauchpaket 4 m, wassergekühlt  
TSH 120 Tube-to-Tubesheet Weld Head incl. Cable Assembly 4 m, Water-cooled



8292

## Rohr-in-Boden-Schweißkopf TSH 120

- Leichter, handlicher Rohr-In -Boden Kopf für dünnwandige Rohre und Rohrdurchmesser zum Schweißen ohne Zusatzwerkstoff
- Wassergekühlter Maschinenkörper
- Der besondere Aufbau der Maschine ermöglicht die genaue Fixierung an den Rohrboden mittels regulierbaren Stiften
- Die Rohrzentrierung ist sehr genau, erfolgt über ein Zentrierdorn und selbstzentrierende Federzentrierpatrone
- Der Schweißkopf kann mit einer Doppelgaskammer ausgerüstet werden,dass für Schweißungen von z.B. Titan nötig ist.
- Einfache Positionierung der Elektroden für entsprechende Rohrdurchmesser
- Elektrodendurchmesser 1,0 - 2,4mm

## Tube-to-tube-sheet weld head TSH 120

- Light,handly tube to tubesheet head for small wall thicknees and tube diameter without additional wire
- Watercooled machine body
- Welding head swinging points supports allows to find the right contact in any tube-sheet position
- Tube centering is very precise, effected by mandrel and self-centering spring load cartidges..
- Head could be used with double gas chamber to weld e.g. titanium.
- Easy positioning of electrode to corresponding tube diameter
- Electrode diameter 1,0 - 2,4mm

### Technische Daten: TSH 120

Arbeitsbereich mm/inch	3-40mm ( inch 0,118"-1,575" )
Elektrodendurchmesser	1,0 – 2,4mm
Gewicht	2 kg

### Technical data: TSH 120

Field of application mm/inch	3-40mm ( inch 0,118"-1,575" )
electrode diameter	1,0 – 2,4mm
weight	2 kg



7657,6758

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Schweißkopf Typ TSH 20 ohne Drahtvorschub inkl. Schlauchpaket, 8 m, wassergekühlt TSH 20 tube-to-tube sheet weld head without wire feed incl. cable assembly, 8 m, water-cooled		7657
Schweißkopf Typ TSH 20 mit Drahtvorschub inkl. Schlauchpaket, 8 m, wassergekühlt TSH 20 tube-to-tube sheet weld head with wire feed incl. cable assembly, 8 m, water-cooled		7658

## Rohr-in-Boden-Schweißkopf TSH 20

- Leichter, handlicher Rohr-in-Boden-Schweißkopf
- Wassergekühlter Brennerkopf
- Brennerkopf stufenlos schwenkbar bis 30° (reduzierter Durchmesserbereich)
- Die Zentrierung in dem zu schweißenden Rohr erfolgt über eine Patrone
- Die optionale Kaltdrahtaufnahme ist am Kopf feststehend montiert

## Tube-to-tube-sheet weld head TSH 20

- Light, handy tube-to-tube sheet welding head
- Water-cooled torch
- Burner head swivelling up to 30° (reduced diameter range)
- Positioning via centering tool in the tube to be welded
- The optional cold wire device is mounted on the head



7659, 6758

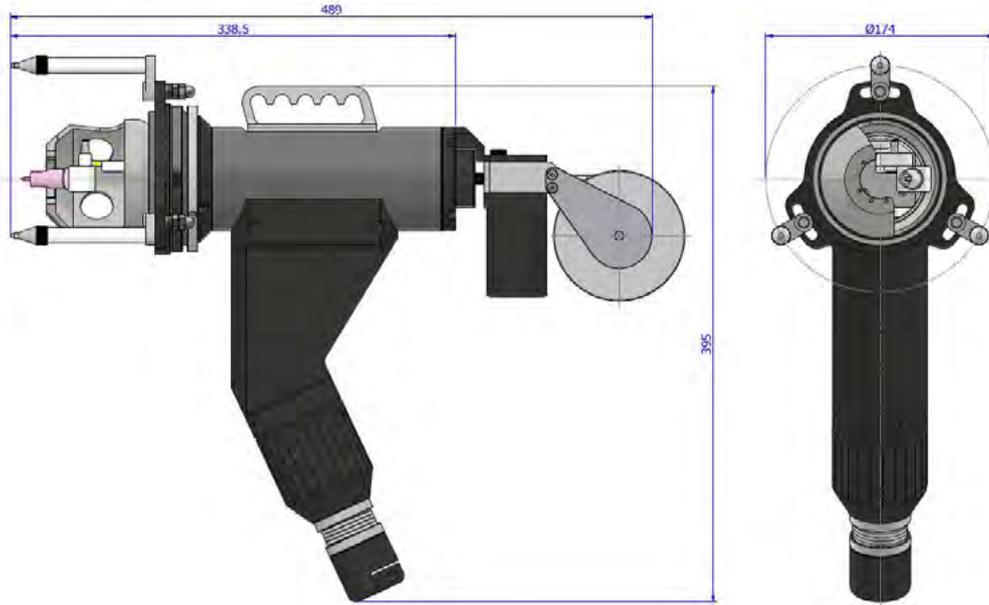
Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Schweißkopf Typ TSH 16 ohne Drahtvorschub inkl. Schlauchpaket, 8 m, wassergekühlt TSH 16 tube-to-tube sheet weld head without wire feed incl. cable assembly, 8 m, water-cooled		7659
Schweißkopf Typ TSH 16 mit Drahtvorschub inkl. Schlauchpaket, 8 m, wassergekühlt TSH 16 tube-to-tube sheet weld head with wire feed incl. cable assembly, 8 m, water-cooled		7660

## Rohr-in-Boden-Schweißkopf TSH 16

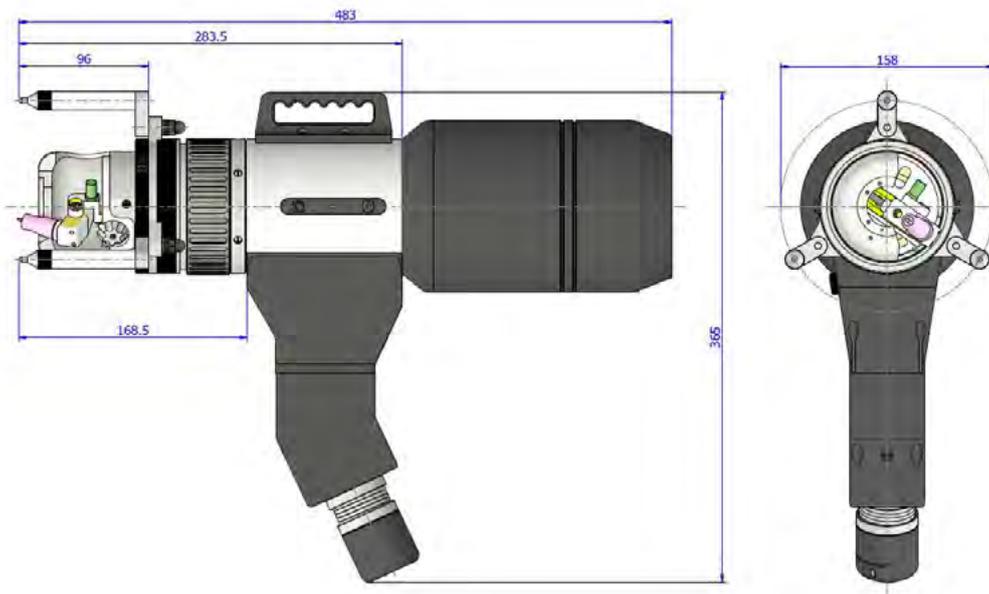
- Robuster Rohr-in-Boden-Schweißkopf für höchste Beanspruchung
- Brenner- und Maschinenkörper sind komplett wassergekühlt
- Die Positionierung des Brennerkörpers zum Rohrboden ist stufenlos einstellbar
- Brennerkopf stufenlos schwenkbar bis 30° (reduzierter Durchmesserbereich)
- Die Zentrierung in dem zu schweißenden Rohr erfolgt über eine Patrone
- Die optionale Kaltdrahtaufnahme rotiert synchron mit dem Brennerkörper, dadurch besteht eine gleichbleibende Drahtzufuhr

## Tube-to-tube-sheet weld head TSH 16

- Robust tube-to-tube sheet welding head for extreme conditions
- Torch and body are completely water-cooled
- Positioning of the torch body to the tube sheet is continuously adjustable
- Burner head swivelling up to 30° (reduced diameter range)
- Positioning via centering tool in the tube to be welded
- The optional cold wire device rotates synchronously with the torch, ensuring a consistent wire feed



Dimensionen TSH 20



Dimensionen TSH 16

#### Lieferumfang TSH Köpfe:

- TSH Schweißkopf
- wassergekühltes Schlauchpaket 8 m
- Dreipunktauflage oder Auflagering mit Käfig
- Werkzeugsatz

#### Package TSH Heads:

- TSH weld head
- Water-cooled cable assembly 8 m
- Three-point support or support ring with cage
- Toolkit

Technische Daten	TSH 20	TSH 16
Arbeitsbereich mm/inch	Ø 10-78 mm/0.394"-3.071"	Ø 10-80 mm/0.394"-3.150"
Drahtspule	1 kg, D100	1 kg, D100
Draht Ø	0,6-1,2 mm	0,6-1,2 mm
Gewicht ohne Drahtvorschub	5 kg	8 kg
Gewicht mit Drahtvorschub	6 kg	10 kg

Technische Daten	TSH 20	TSH 16
Field of application mm/inch	Ø 10-78 mm/0.394"-3.071"	Ø 10-80 mm/0.394"-3.150"
Wire coil	1 kg, D100	1 kg, D100
Wire diameter	0,6-1,2 mm	0,6-1,2 mm
Weight without wire feed	5 kg	8 kg
Weight with wire feed	6 kg	10 kg



Zentrierpatrone

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spindel A (Durchmesser 4 mm) Mandrel A (diameter 4 mm)		7662
Zentrierpatrone Typ 1 (ID 10,00 - 10,50 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 1 (ID 10.00 - 10.50 mm) matching mandrel A		7663
Zentrierpatrone Typ 2 (ID 10,50 - 11,00 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 2 (ID 10.50 - 11.00 mm) matching mandrel A		7664
Zentrierpatrone Typ 3 (ID 11,00 - 11,50 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 3 (ID 11.00 - 11.50 mm) matching mandrel A		7665
Zentrierpatrone Typ 4 (ID 11,50 - 12,00 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 4 (ID 11.50 - 12.00 mm) matching mandrel A		7666
Zentrierpatrone Typ 5 (ID 12,00 - 12,50 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 5 (ID 12.00 - 12.50 mm) matching mandrel A		7667
Zentrierpatrone Typ 6 (ID 12,50 - 13,00 mm) passend zu Spindel A Centring spindle type 6 (ID 12.50 - 13.00 mm) matching mandrel A		7668
Spindel B (Durchmesser 6 mm) Mandrel B (Diameter 6mm)		7669



Spindel

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Zentrierpatrone Typ 8 (ID 13,80 - 15,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 7 (ID 12.8 - 14.0mm) matching Mandrel B		7670
Zentrierpatrone Typ 8 (ID 13,80 - 15,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 8 (ID 13.8 - 15.0mm) matching Mandrel B		7671
Zentrierpatrone Typ 9 (ID 14,80 - 16,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 9 (ID 14.8 - 16.0mm) matching Mandrel B		7672
Zentrierpatrone Typ 10 (ID 15,80 - 17,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 10 (ID 15.8 - 17.0mm) matching Mandrel B		7673
Zentrierpatrone Typ 11 (ID 16,80 - 18,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 11 (ID 16.8 - 18.0mm) matching Mandrel B		7674
Zentrierpatrone Typ 12 (ID 17,80 - 19,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 12 (ID 17.8 - 19.0mm) matching Mandrel B		7675
Zentrierpatrone Typ 13 (ID 18,80 - 20,00 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 13 (ID 18.8 - 20.0mm) matching Mandrel B		7676
Zentrierpatrone Typ 14 (ID 19,80 - 22,50 mm) passend zu Spindel B Centring Spindle Type 14 (ID 19.8 - 22.5mm) matching Mandrel B		7677
Spindel C (Durchmesser 9 mm) Mandrel C (Diameter 9mm)		7678



Zentrierpatrone

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Zentrierpatrone Typ 15 (ID 22,30 - 25,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 15 (ID 22.3 - 25.0mm) matching Mandrel C		7679
Zentrierpatrone Typ 16 (ID 24,50 - 27,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 16 (ID 24.5 - 27.0mm) matching Mandrel C		7680
Zentrierpatrone Typ 17 (ID 26,50 - 29,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 17 (ID 26.5 - 29.0mm) matching Mandrel C		7681
Zentrierpatrone Typ 18 (ID 28,50 - 31,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 18 (ID 28.5 - 31.0mm) matching Mandrel C		7682
Zentrierpatrone Typ 19 (ID 30,50 - 33,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 19 (ID 30.5 - 33.0mm) matching Mandrel C		7683
Zentrierpatrone Typ 20 (ID 32,50 - 36,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 20 (ID 32.5 - 36.0mm) matching Mandrel C		7684
Zentrierpatrone Typ 21 (ID 35,50 - 39,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 21 (ID 35.5 - 39.0mm) matching Mandrel C		7685
Zentrierpatrone Typ 22 (ID 38,50 - 42,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 22 (ID 38.5 - 42.0mm) matching Mandrel C		7686
Zentrierpatrone Typ 23 (ID 41,50 - 45,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 23 (ID 41.5 - 45.0mm) matching Mandrel C		7687
Zentrierpatrone Typ 24 (ID 44,50 - 48,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 24 (ID 44.5 - 48.0mm) matching Mandrel C		7688
Zentrierpatrone Typ 25 (ID 47,50 - 51,00 mm) passend zu Spindel C Centring Spindle Type 25 (ID 47.5 - 51.0mm) matching Mandrel C		7689



Spindel

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Spindel D (Durchmesser 12 mm) Mandrel D (diameter 12 mm)		7690
Zentrierpatrone Typ 26 (ID 50,50 - 54,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 26 (ID 50.5 - 54.0 mm) matching mandrel D		7691
Zentrierpatrone Typ 27 (ID 53,50 - 58,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 27 (ID 53.5 - 58.0 mm) matching mandrel D		7692
Zentrierpatrone Typ 28 (ID 57,50 - 62,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 28 (ID 57.5 - 62.0 mm) matching mandrel D		7693
Zentrierpatrone Typ 29 (ID 61,50 - 66,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 29 (ID 61.5 - 66.0 mm) matching mandrel D		7694
Zentrierpatrone Typ 30 (ID 65,50 - 70,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 30 (ID 65.5 - 70.0 mm) matching mandrel D		7695
Zentrierpatrone Typ 31 (ID 69,50 - 74,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 31 (ID 69.5 - 74.0 mm) matching mandrel D		7696
Zentrierpatrone Typ 32 (ID 73,50 - 78,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 32 (ID 73.5 - 78.0 mm) matching mandrel D		7697
Zentrierpatrone Typ 33 (ID 77,50 - 82,00 mm) passend zu Spindel D Centring spindle type 33 (ID 77.5 - 82.0 mm) matching mandrel D		7698



7699, 7701



7700, 7702



7703, 7704



7705, 7706



7707, 7708

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Verschleißteilkasten für TSH 20 ohne Drahtvorschub Spare parts box for TSH 20 without wire feed		7699
Verschleißteilkasten für TSH 20 mit Drahtvorschub Spare parts box for TSH 20 with wire feed		7700
Verschleißteilkasten für TSH 16 ohne Drahtvorschub Spare parts box for TSH 16 without wire feed		7701
Verschleißteilkasten für TSH 16 mit Drahtvorschub Spare parts box for TSH 20 with wire feed		7702
Dreipunktauflage TSH 20 Three-point support TSH 20		7703
Dreipunktauflage TSH 16 Three-point support TSH 16		7704
Titanglocke für TSH16/20 Titanium chamber for TSH16/20		8731
Balancer für TSH 20 (4,5 - 9 kg) Balancer for TSH 20 (4.5 - 9 kg)		7707
Balancer für TSH 16 (9 - 15 kg) Balancer for TSH 16 (9 - 15 kg)		7708



ROHRAUßEN-  
DURCHMESSER  
NACH NORMEN  
TUBE OUTER  
DIAMETER  
ACCORDING  
TO STANDARDS

*Rohre gibt es in den verschiedensten Größen, Durchmessern und mit den unterschiedlichsten Wandstärken -  
entsprechend den geltenden Normen weltweit.*

*Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht der wichtigsten Angaben und Normen.*

*Pipes come in a wide variety of sizes, diameters and wall thicknesses - in accordance with  
the applicable standards worldwide.*

*The following table shows an overview of the most important specifications and standards.*



## Rohraußendurchmesser nach Normen / Tube outer diameter according to standards

DA (mm)	DA (inch)	DIN (DIN 11850)	ISO (EN ISO 1127)	Zoll (ASME BPE 1997)
3,17	0,125			
6,00	0,236			
6,35	0,250			1/4"
8,00	0,315	6,00		
9,35	0,368			3/8"
10,00	0,394	8,00		
10,20	0,402		10,20	
12,00	0,472			
12,70	0,500			1/2"
13,00	0,512	10,00		
13,50	0,531		13,50	
15,88	0,625			
16,00	0,630			
17,20	0,677		17,20	
18,00	0,709			
19,00	0,748	15,00		
19,05	0,750			3/4"
20,00	0,787			
21,30	0,839		21,30	
22,00	0,866			
23,00	0,906	20,00		
25,40	1,000			1"
26,90	1,059		26,90	
28,00	1,102			
29,00	1,142	25,00		
30,00	1,181			
33,70	1,327		33,70	
35,00	1,378	32,00		
38,10	1,500			1 1/2"
40,00	1,575			

Rohraußendurchmesser nach Normen | Tube outer diameter according to standards

DA (mm)	DA (inch)	DIN (DIN 11850)	ISO (EN ISO 1127)	Zoll (ASME BPE 1997)
41,00	1,614	40,00		
42,40	1,669		42,40	
44,50	1,752			
48,30	1,902		48,30	
50,80	2,000			2"
51,00	2,008			
52,00	2,047			
53,00	2,087	50,00		
54,00	2,126			
60,30	2,374		60,30	
63,50	2,500			2 1/2"
70,00	2,756	65,00		
76,10	2,996		76,10	
76,20	3,000			3"
85,00	3,346	80,00		
88,90	3,500		88,90	
101,60	4,000			4"
104,00	4,094	100,00		
108,00	4,252			
114,30	4,500		114,30	
127,00	5,000			
129,00	5,079	125,00		
139,70	5,500		139,70	
152,40	6,000			6"
154,00	6,063	150,00		
165,10	6,500			
168,30	6,626		168,30	
177,80	7,000			
190,50	7,500			
204,00	8,031	200,00		
219,10	8,626		219,10	

GESCHLIFFENE  
WOLFRAM-  
ELEKTRODEN  
GROUND  
TUNGSTEN  
NEEDLES

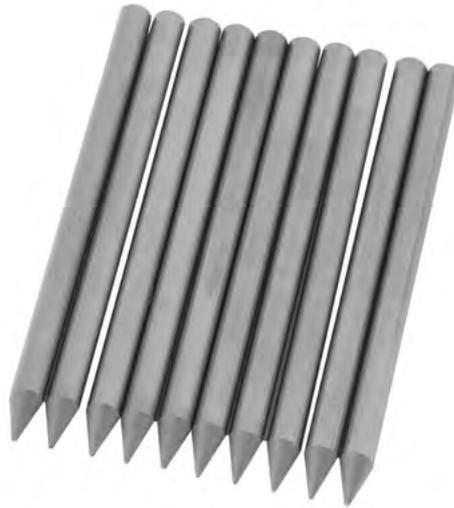
*Wolfram-Elektroden - sie sind klein und schmal, aber sie haben einen großen Einfluss auf die perfekte Schweißnaht. Die Zusammensetzungen sind so unterschiedlich, wie die Auswahl an den verschiedenen Längen und Durchmessern nahezu grenzenlos ist.*

*Trotz Allem, ohne sie läuft nichts - der Lichtbogen überträgt sich über die Wolfram-Elektroden auf das Schweißbad und unsere Orbitalschweißanlagen formen auf dieser Basis die perfekten Schweißnähte.*

*Die richtige Geometrie und der Anschliffwinkel, sind entscheidend für eine gute Schweißnaht.*

*Tungsten electrodes - they are small and narrow, but they have a big impact on the perfect weld. The compositions are as varied as the choice of different lengths and diameters is almost limitless. Despite everything, nothing works without them - the arc is transferred to the weld pool via the tungsten electrodes and our orbital welding machines form the perfect weld seams on this basis. The correct geometry and the bevel angle are decisive for a good weld.*





Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Durchmesser 1 mm, Länge 9 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1 mm, length 9 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°	8291
Durchmesser 1 mm, Länge 10 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1 mm, length 10 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°	8088
Durchmesser 1 mm, Länge 11 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1 mm, length 11 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°	9265
Durchmesser 1 mm, Länge 12 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1 mm, length 12 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°	8090
Durchmesser 1 mm, Länge 14 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1 mm, length 14 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°	9266

## Wolfram-Elektroden OrbiPlus

- Reinere Schweißnaht durch weniger Abstand
- Verbesserte Leistung bei weniger Strom
- Höhere Effizienz bei weniger Gas
- Längere Standzeit durch weniger Verformung
- Weniger Ausfälle durch höchste Lichtbogenqualität
- Verbesserte Zündungseigenschaften und stabilerer Lichtbogen durch Längsschliff

## Tungsten electrodes OrbiPlus

- Cleaner welding seam with less burn-off
- Improved performance with less power
- Better efficiency with less gas
- Longer service life due to less deformation
- Fewer failures due to highest arc quality
- Improved ignition properties and stable arc with longitudinal cut

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 1,6 mm, Länge 16 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 16 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7709
Durchmesser 1,6 mm, Länge 17 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 17 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7710
Durchmesser 1,6 mm, Länge 18 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 18 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7711
Durchmesser 1,6 mm, Länge 19 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 19 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7712
Durchmesser 1,6 mm, Länge 20 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 20 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7713
Durchmesser 1,6 mm, Länge 21 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 21 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7714
Durchmesser 1,6 mm, Länge 22 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 22 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7715
Durchmesser 1,6 mm, Länge 23 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 23 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7716
Durchmesser 1,6 mm, Länge 24 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 24 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7717
Durchmesser 1,6 mm, Länge 25 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 25 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7718
Durchmesser 1,6 mm, Länge 26 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 26 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7719
Durchmesser 1,6 mm, Länge 27 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 27 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7720
Durchmesser 1,6 mm, Länge 28 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 28 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7721
Durchmesser 1,6 mm, Länge 29 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 29 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7722
Durchmesser 1,6 mm, Länge 30 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 30 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7723
Durchmesser 1,6 mm, Länge 31 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 31 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7724
Durchmesser 1,6 mm, Länge 32 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 32 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7725
Durchmesser 1,6 mm, Länge 33 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 33 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7726

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 1,6 mm, Länge 34 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 34 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7727
Durchmesser 1,6 mm, Länge 35 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 35 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7728
Durchmesser 1,6 mm, Länge 36 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 36 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7729
Durchmesser 1,6 mm, Länge 37 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 37 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7730
Durchmesser 1,6 mm, Länge 38 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 38 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7731
Durchmesser 1,6 mm, Länge 39 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 39 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7732
Durchmesser 1,6 mm, Länge 40 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 40 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7733
Durchmesser 1,6 mm, Länge 41 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 41 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7734
Durchmesser 1,6 mm, Länge 42 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 42 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7735
Durchmesser 1,6 mm, Länge 43 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 43 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7736
Durchmesser 1,6 mm, Länge 44 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 44 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7737
Durchmesser 1,6 mm, Länge 45 mm, Ø Tip 0,2 mm, Anschliffwinkel 18° Diameter 1.6 mm, length 45 mm, Ø tip diameter 0.2 mm, grinding angle 18°		7738
Durchmesser 1,6 mm, Länge 175 mm Diameter 1.6 mm, length 175 mm		7838

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 2,4 mm, Länge 27 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 27 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7739
Durchmesser 2,4 mm, Länge 28 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 28 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7740
Durchmesser 2,4 mm, Länge 29 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 29 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7741
Durchmesser 2,4 mm, Länge 30 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 30 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7742
Durchmesser 2,4 mm, Länge 31 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 31 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7743
Durchmesser 2,4 mm, Länge 32 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 32 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7744
Durchmesser 2,4 mm, Länge 33 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 33 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7745
Durchmesser 2,4 mm, Länge 34 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 34 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7746
Durchmesser 2,4 mm, Länge 35 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 35 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7747
Durchmesser 2,4 mm, Länge 36 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 36 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7748
Durchmesser 2,4 mm, Länge 37 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 37 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7749
Durchmesser 2,4 mm, Länge 38 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 38 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7750
Durchmesser 2,4 mm, Länge 39 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 39 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7751
Durchmesser 2,4 mm, Länge 40 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 40 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7752
Durchmesser 2,4 mm, Länge 41 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 41 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7753
Durchmesser 2,4 mm, Länge 42 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 42 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7754
Durchmesser 2,4 mm, Länge 43 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 43 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7755
Durchmesser 2,4 mm, Länge 44 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 44 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7756

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 2,4 mm, Länge 45 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 45 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7757
Durchmesser 2,4 mm, Länge 46 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 46 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7758
Durchmesser 2,4 mm, Länge 47 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 47 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7759
Durchmesser 2,4 mm, Länge 48 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 48 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7760
Durchmesser 2,4 mm, Länge 49 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 49 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7761
Durchmesser 2,4 mm, Länge 50 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 50 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7762
Durchmesser 2,4 mm, Länge 51 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 51 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7763
Durchmesser 2,4 mm, Länge 52 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 52 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7764
Durchmesser 2,4 mm, Länge 53 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 53 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7765
Durchmesser 2,4 mm, Länge 54 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 54 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7766
Durchmesser 2,4 mm, Länge 55 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 55 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7767
Durchmesser 2,4 mm, Länge 56 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 56 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7768
Durchmesser 2,4 mm, Länge 57 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 57 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7769
Durchmesser 2,4 mm, Länge 58 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 58 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7770
Durchmesser 2,4 mm, Länge 59 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 59 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7771
Durchmesser 2,4 mm, Länge 60 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 60 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7772
Durchmesser 2,4 mm, Länge 61 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 61 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7773
Durchmesser 2,4 mm, Länge 62 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 62 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7774

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 2,4 mm, Länge 63 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 63 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7775
Durchmesser 2,4 mm, Länge 64 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 64 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7776
Durchmesser 2,4 mm, Länge 65 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 65 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7777
Durchmesser 2,4 mm, Länge 66 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 66 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7778
Durchmesser 2,4 mm, Länge 67 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 67 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7779
Durchmesser 2,4 mm, Länge 68 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 68 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7780
Durchmesser 2,4 mm, Länge 69 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 69 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7781
Durchmesser 2,4 mm, Länge 70 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 70 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7782
Durchmesser 2,4 mm, Länge 71 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 71 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7783
Durchmesser 2,4 mm, Länge 72 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 72 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7784
Durchmesser 2,4 mm, Länge 73 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 73 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7785
Durchmesser 2,4 mm, Länge 74 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 74 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7786
Durchmesser 2,4 mm, Länge 75 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 75 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7787
Durchmesser 2,4 mm, Länge 76 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 76 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7788
Durchmesser 2,4 mm, Länge 77 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 77 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7789
Durchmesser 2,4 mm, Länge 78 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 78 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7790
Durchmesser 2,4 mm, Länge 79 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 79 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7791
Durchmesser 2,4 mm, Länge 80 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 80 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7792



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Durchmesser 2,4 mm, Länge 81 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 81 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7793
Durchmesser 2,4 mm, Länge 82 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 82 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7794
Durchmesser 2,4 mm, Länge 83 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 83 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7795
Durchmesser 2,4 mm, Länge 84 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 84 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7796
Durchmesser 2,4 mm, Länge 85 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 85 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7797
Durchmesser 2,4 mm, Länge 175 mm, Ø Tip 0,4 mm, Anschliffwinkel 30° Diameter 2.4 mm, length 175 mm, Ø tip diameter 0.4 mm, grinding angle 30°		7839

**Elektrodenlänge/Electrode length: ORBIPLUS**

DA (mm)	DA (inch)	Ø1,0 CHW 13	Ø1,6 CHW 21	Ø1,6 CHW 38	Ø 2,4 CHW 53	Ø 2,4 CHW 76	Ø 2,4 CHW 115
3,17	0,125	14	26	40			
6,00	0,236	12	25	39			
6,35	0,250	12	25	39	53		
8,00	0,315	11	24	38	53		
9,35	0,368	10	23	37	52	62	
10,00	0,394	10	23	37	52	62	
10,20	0,402		22	36	51	61	
12,00	0,472	9	22	36	51	61	
12,70	0,500	9	21	35	50	60	
13,00	0,512		21	35	50	60	
13,50	0,531		21	35	50	60	
15,88	0,625		20	34	49	59	
16,00	0,630		20	34	49	59	
17,20	0,677		19	33	48	58	
18,00	0,709		18	32	47	57	
19,00	0,748		17	31	46	56	76
19,05	0,750		17	31	46	56	76
20,00	0,787		17	31	46	56	76
21,30	0,839		16	30	45	55	75
22,00	0,866			30	45	55	75
23,00	0,906			29	44	54	74
25,40	1,000			28	43	53	73
26,90	1,059			27	42	52	72
28,00	1,102			27	42	52	72
29,00	1,142			26	41	51	71
30,00	1,181			26	41	51	71
33,70	1,327			24	39	49	69
35,00	1,378			23	38	48	68
38,10	1,500			21	36	46	66
40,00	1,575				36	46	66

**Elektrodenlänge/Electrode length: ORBIPLUS**

DA (mm)	DA (inch)	Ø1,0 CHW 13	Ø1,6 CHW 21	Ø1,6 CHW 38	Ø 2,4 CHW 53	Ø 2,4 CHW 76	Ø 2,4 CHW 115
41,00	1,614				35	45	65
42,40	1,669				34	44	64
44,50	1,752				33	43	63
48,30	1,902				31	41	61
50,80	2,000				30	40	60
51,00	2,008				30	40	60
52,00	2,047				30	40	60
53,00	00				29	39	59
54,00	2,126					39	59
60,30	2,374					35	55
63,50	2,500					34	54
70,00	2,756					31	51
76,10	2,996					27	47
76,20	3,000					27	47
85,00	3,346						43
88,90	3,500						41
101,60	4,000						35
104,00	4,094						34
108,00	4,252						32
114,30	4,500						28

**Elektrodenlänge für**

- OHW 80, 115, 170, 325, 330 und Special: 35-50 mm
- Rohr-in-Boden-Schweißkopf TSH 16 / TSH 20: 35-50 mm

**Electrode length for:**

- OHW 80, 115, 170, 325, 330 and Special: 35-50 mm
- Tube-to-tube sheet weld head TSH 16 / TSH 20: 35-50 mm



WOLFRAM-  
ELEKTRODEN-  
SCHLEIFGERÄTE  
+ ZUBEHÖR  
TUNGSTEN  
ELECTRODE  
GRINDERS  
+ ACCESSORIES

Wie im vorangegangenen Kapitel bereits erwähnt, sind die Wolfram-Elektroden unerlässlich für eine perfekte Schweißnaht. Damit der Lichtbogen auch richtig und präzise übertragen werden kann, sollten die Wolfram-Elektroden den richtigen Schliff aufweisen.

Den nötigen Fein-Schliff geben in diesem Fall unsere Wolfram-Elektroden-Schleifgeräte. Sie sind in verschiedenen Ausführungen verfügbar - zur Installation an einem Arbeitsplatz oder transportabel und zum Mitnehmen, per Akku-Antrieb und somit auch auf Baustellen flexibel einsetzbar.

*As mentioned in the previous chapter, the tungsten electrodes are essential for a perfect weld. In order for the arc to be transferred correctly and precisely, the tungsten electrodes should have the correct grinding.*

*In this case, our tungsten electrode grinders provide the necessary finishing touch. They are available in different versions - for installation at a workstation or transportable and to take with you, via battery drive and can therefore also be used flexibly on construction sites..*





8020



8159

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Wolfram-Elektroden-Schleifmaschine (230 V), Modell WIG 10/175 Tungsten electrode grinder (230 V) model WIG 10/175		8014
Ersatz-Diamantscheibe Ø 90 mm, Korn 126, fein Spare diamond grinding disk (Ø 90 mm, grain 126, fine)		8015
Spannzangenmutter für Spannzangen Ø 1,0 mm - Ø 4,0 mm (0,04" - 5/32") Collet nuts for collet chucks Ø 0.04" to 5/32" (1.0 mm - 4.0 mm)		8016
Elektroden-Spannzange für Wolfram-Elektroden Ø 1,6 mm (1/16") Collet chuck for tungsten electrodes Ø 1/16" (1.6 mm)		8017
Elektroden-Spannzange für Wolfram-Elektroden Ø 2,4 mm (3/32") Collet chuck for tungsten electrodes Ø 3/32" (2.4 mm)		8018
Elektroden-Spannzange für Wolfram-Elektroden Ø 3,2 mm (1/8") Collet chuck for tungsten electrodes Ø 1/8" (3.2 mm)		8019
OrbiGrinder Wolframelektroden-Schleifgerät 230V mit Diamantscheibe OrbiGrinder tungsten electrode grinder 230 V with diamond grinding disk		8020
OrbiGrinder Wolframelektroden-Schleifgerät Akku mit Diamantscheibe OrbiGrinder tungsten electrode grinder, battery pack, with diamond grinding disk		8159
Ersatzdiamantscheibe für OrbiGrinder Wolfram-Elektroden-Schleifgerät Spare diamond grinding disk for tungsten electrode grinder OrbiGrinder		8021



8014

ROHRSÄGEN  
+ ZUBEHÖR  
CUTTING SAWS  
+ ACCESSORIES

### **Rohrsägen aus dem Hause Orbitalweldingtools: Die OrbiCut Serien**

Sie sind technisch attraktiv und groß, stark, belastbar und geeignet für verschieden dicke und große Rohre, haben also eine große Bandbreite und sind dazu noch einfach im Handling.

Hier beschreiben wir unsere Rohrsägen, welche wir eigens entwickelt und perfekt umgesetzt haben.

Über die drei verfügbaren Modelle: OrbiCut130, OrbiCut230 und OrbiCut520 decken unsere Rohrsägen einen Geltungsbereich von: 4 mm bis zu 520 mm ab. Sie sind gemacht für die großen Herausforderungen des Arbeitstages und sorgen mit einem belastbaren, elektrischen Antrieb und einem Schneidmotor mit Doppelwelle für ordentlich Action auf den Baustellen unserer Kunden.

We are ready if you are!

### **Pipe saws from Orbitalweldingtools: The OrbiCut series**

*They are technically attractive and large, strong, resilient and suitable for pipes of different thicknesses and sizes, so they have a wide range and are also easy to handle.*

*Here we describe our pipe saws, which we have specially developed and perfectly implemented.*

*Through the three available models: OrbiCut130, OrbiCut230 and OrbiCut520, our pipe saws cover a range from: 4 mm up to 520 mm. They are made for the big challenges of everyday work and, with a heavy-duty electric drive and a cutting motor with double shaft, they ensure plenty of action on our customers' construction sites.*

*We are ready if you are!*





8823

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsäge OrbiCut130 Cutting saw OrbiCut130		8823
Stützfüße für OrbiCut130/230 Support feet for OrbiCut130/230		8463

## Rohrsäge OrbiCut130

- Standardspannbacken  $\varnothing$  29 bis  $\varnothing$  130 mm
- Zusätzl. Spannbacken  $\varnothing$  4 bis  $\varnothing$  104 mm
- Schnittgenauigkeit: Rechtwinkligkeit  $< 0,25$  mm
- Schneidmotor mit Doppelwelle mit 2 Sägeblattpositionen für Rohrbögen
- Gewicht: 44 kg
- Sägeblatt/Spannbackenabstand 2/13.5 mm
- Begrenzt Vibrationen und die Verformung der Rohre
- Konzentrisches Spannen mit 4 Edelstahl-Backen serienmäßig, keine Verformung der Rohre
- Antrieb: elektrisch
- Drehkurbel standardmäßig - verlängert die Standzeit der Sägeblätter und optimiert die Schnittqualität
- Optional: Stützfüße für OrbiCut 130/230

## Cutting saw OrbiCut130

- Basic stainless steel jaws  $\varnothing$  29 to  $\varnothing$  130 mm
- Additional jaws  $\varnothing$  4 to 104 mm
- Cutting precision: perpendicular cuts  $< 0.25$  mm
- Dual-output cutting motor with 2 blade positions for uptake
- Scalability: May be transformed into a beveling and orbital welding machine
- Weight: 44 kg
- Blade-jaw distance of 2/13.5 mm
- Limits vibration and tube distortion
- Concentric clamping with 4 jaws in stainless steel, standard, to eliminate tube distortion
- Motors: electric
- Rotation handle as standard: extends blade life and optimizes cutting quality
- Option: Support feet for OrbiCut130/230



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsäge OrbiCut230 Cutting saw OrbiCut230		8324
Stützfüße für OrbiCut130/230 Support feet for OrbiCut130/230		8463
Sonder-Aufsatzbacken D= 19-114 mm Special-collets D=19-114 mm		8681

## Rohrsäge OrbiCut230

- Standardspannbacken  $\varnothing$  85 bis  $\varnothing$  230 mm
- Zusätzl. Spannbacken  $\varnothing$  60 bis  $\varnothing$  160 mm
- Option: Sonder-Aufsatzbacken D= 19-114 mm - diese sind mit Sägeblätter D=80 zu verwenden
- Schnittgenauigkeit: Rechtwinkligkeit < 0,25 mm
- Schneidmotor mit Doppelwelle mit 2 Sägeblattpositionen für Rohrbögen
- Gewicht: 56 kg
- Sägeblatt/Spannbackenabstand 2/13.5 mm
- Begrenzt Vibrationen und die Verformung der Rohre
- Konzentrisches Spannen mit 6 Edelstahl-Backen serienmäßig, keine Verformung der Rohre
- Antrieb: elektrisch
- Drehkurbel standardmäßig - verlängert die Standzeit der Sägeblätter und optimiert die Schnittqualität
- Optional: Stützfüße für OrbiCut 130/230

## Cutting saw OrbiCut230

- Basic stainless steel jaws  $\varnothing$  85 to 230 mm
- Additional jaws  $\varnothing$  60 to 160 mm
- Option Special-collets D=19-114 mm - usable with saw blades of diameter 80
- Cutting precision: perpendicular cuts < 0.25 mm
- Dual-output cutting motor with 2 blade positions for uptake
- Scalability: May be transformed into a beveling and orbital welding machine
- Weight: 56 kg
- Blade-jaw distance of 2/13.5 mm
- Limits vibration and tube distortion
- Concentric clamping with 6 jaws in stainless steel, standard, to eliminate tube distortion
- Motors: electric
- Rotation handle as standard: extends blade life and optimizes cutting quality
- Option: Support feet for OrbiCut130/230



Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrsäge OrbiCut520 Cutting saw OrbiCut520	 8874

## Rohrsäge OrbiCut520

- Standardspannbacken  $\varnothing$  402 bis  $\varnothing$  520 mm
- Zusätzl. Spannbacken  $\varnothing$  246 bis  $\varnothing$  401 mm
- Zusätzl. Spannbacken  $\varnothing$  139,7 bis  $\varnothing$  245 mm
- Schnittgenauigkeit: Rechtwinkligkeit < 0,25 mm
- Schneidmotor mit Doppelwelle mit 2 Sägeblattpositionen für Rohrbögen
- Gewicht: 195 kg
- Sägeblatt/Spannbackenabstand 2/13.5 mm
- Begrenzt Vibrationen und die Verformung der Rohre
- Konzentrisches Spannen mit 8 Edelstahl-Backen serienmäßig, keine Verformung der Rohre
- Antrieb: elektrisch
- Drehkurbel standardmäßig -verlängert die Standzeit der Sägeblätter und optimiert die Schnittqualität

## Cutting saw OrbiCut520

- Basic stainless steel jaws  $\varnothing$  402 to 520 mm
- Additional jaws  $\varnothing$  246 to 401 mm
- Additional jaws  $\varnothing$  139,7 to 245 mm
- Cutting precision: perpendicular cuts < 0.25 mm
- Dual-output cutting motor with 2 blade positions for uptake
- Scalability: May be transformed into a beveling and orbital welding machine
- Weight: 195 kg
- Blade-jaw distance of 2/13.5 mm
- Limits vibration and tube distortion
- Concentric clamping with 8 jaws in stainless steel, standard, to eliminate tube distortion
- Motors: electric
- Rotation handle as standard: extends blade life and optimizes cutting quality



8325



8812

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsäge Stützfüße für OrbiCut130/230 Support feet for OrbiCut130/230		8325
Rohrsägetisch 520 für OrbiCut520 Cutting saw table for OrbiCut 520		8812

**Zubehör/Accessories: OrbiCut**



8467



8468



8469



8470

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
OrbiCut Deckscheibe OrbiCut shroud with locking pin		8467
OrbiCut Anlaufscheibe OrbiCut Bushing plate		8468
OrbiCut Mutter Rechts OrbiCut nut right-handed thread		8469
OrbiCut Mutter Links OrbiCut nut left-handed thread		8470



7059

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Sägeblatt ø 68 mm für Wanddicken 1-3 mm Saw blade ø 68 mm for wall thickness 1- 3 mm	7059



## Sägeblatt ø 68 mm für Wanddicken 1 - 3 mm

- Sägeblatt für AXXAIR und Orbitalum (GF) Sägen
- Aus HSS-E
- Lange Standzeit
- Für höchste Ansprüche

## Saw blade ø 68 mm for wall thickness 1- 3 mm

- Saw blade for AXXAIR and Orbitalum (GF) saws
- Made of HSS-E
- Long service life
- For highest demands



7060

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Sägeblatt ø 68 mm für Wanddicken 2,5-7 mm Saw blade ø 68 mm for wall thickness 2.5 - 7 mm	7060



## Sägeblatt ø 68 mm für Wanddicken 2,5 - 7 mm

- Sägeblatt für AXXAIR und Orbitalum (GF) Sägen
- Aus HSS-E
- Lange Standzeit
- Für höchste Ansprüche

## Saw blade ø 68 mm for wall thickness 2,5 - 7 mm

- Saw blade for AXXAIR and Orbitalum (GF) saws
- Made of HSS-E
- Long service life
- For highest demands



7178

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Sägeblatt ø 80 mm für Wanddicken 1-3 mm Saw blade ø 80 mm for wall thickness 1 - 3 mm	 7178

## Sägeblatt ø 80 mm für Wanddicken 1 - 3 mm

- Sägeblatt für AXXAIR und Orbitalum (GF) Sägen
- Aus HSS-E
- Lange Standzeit
- Für höchste Ansprüche

## Saw blade ø 80 mm for wall thickness 1- 3 mm

- Saw blade for AXXAIR and Orbitalum (GF) saws
- Made of HSS-E
- Long service life
- For highest demands



7179

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Sägeblatt ø 80 mm für Wanddicken 2,5-7 mm Saw blade ø 80 mm for wall thickness 2.5 - 7 mm	 7179

## Sägeblatt ø 80 mm für Wanddicken 2,5 - 7 mm

- Sägeblatt für AXXAIR und Orbitalum (GF) Sägen
- Aus HSS-E
- Lange Standzeit
- Für höchste Ansprüche

## Saw blade ø 80 mm for wall thickness 2,5 - 7 mm

- Saw blade for AXXAIR and Orbitalum (GF) saws
- Made of HSS-E
- Long service life
- For highest demands



9260

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Sägeblatt ø 100 mm für Wanddicken 5 - 14 mm Saw blade ø 100 mm for wall thickness 5 - 14 mm	 9260

## Sägeblatt ø 100 mm für Wanddicken 5 - 14 mm

- Sägeblatt für AXXAIR und Orbitalum (GF) Sägen
- Aus HSS-E
- Lange Standzeit
- Für höchste Ansprüche

## Saw blade ø 100 mm for wall thickness 5 - 14 mm

- Saw blade for AXXAIR and Orbitalum (GF) saws
- Made of HSS-E
- Long service life
- For highest demands



8743



8742



8447

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Säge- und Anfasblatt 30 ° für OWT u. AXXAIR Sägen Saw and chamfer blade 30° for OWT and AXXAIR saws	 8743
Säge- und Anfasblatt 37,5 ° für OWT u. AXXAIR Sägen Saw and chamfer blade 37.5° for OWT and AXXAIR saws	 8742
Sägeblattschmieröl RTD Liquid 250 ml Saw blade lubricating oil RTD Liquid 250 ml	 8447

ROHRSÄGE-  
WERKZEUGE  
CUTTING  
BLOCKS

Die Rohrsägewerkzeuge sind mit Quick Lock System oder auch ohne verfügbar.

Sie müssen passend dem zu schneidenden Rohr ausgewählt werden. Als Hilfestellung dazu, kann man sich unserer Tabelle im Kapitel: Rohraußendurchmesser und Normen bedienen.

Da die richtige Auswahl manchmal aber gar nicht so einfach ist, stehen wir gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Die Rohrsägewerkzeuge mit Quick Lock (=einfaches Befestigen) werden inkl. einem Schraub-Spann-System geliefert und können damit am Rohr befestigt werden. Die etwas preisgünstigere Variante ohne Quick Lock, muss dann manuell (mit zur Hilfenahme von z. B. Schraubzwingen) fixiert werden.

Generell unterstützen die Rohrsägewerkzeuge einen möglichst geraden Schnitt durch Kreissägen o. Ä.

*The pipe saw tools are available with or without Quick Lock system.*

*They must be selected according to the pipe to be cut. For assistance, you can use our table in the chapter: Outer pipe diameters and standards.*

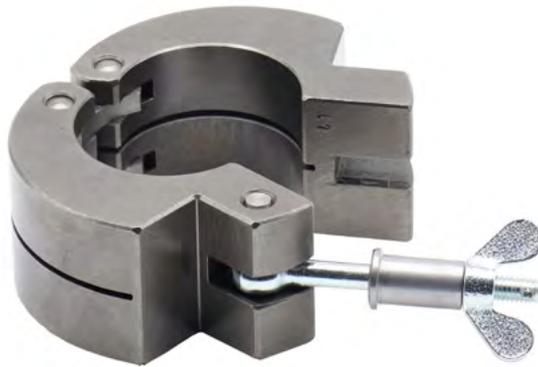
*As the right choice is sometimes not so easy, we are happy to help you with words and deeds.*

*The pipe saw tools with Quick Lock (=simple fastening) are supplied with a screw clamping system and can thus be fastened to the pipe. The somewhat cheaper version without Quick Lock must then be fixed manually (e.g. with the aid of screw clamps).*

*In general, the pipe sawing tools support as straight a cut as possible by means of circular saws or similar.*



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug DN 10, Reihe 1, 12 mm, Quick Lock Cutting Block DN 10, range 1, 12 mm, Quick Lock		7064
Rohrsägewerkzeug DN 15, Reihe 1, 18 mm, Quick Lock Cutting Block DN 15, range 1, 18 mm, Quick Lock		7065
Rohrsägewerkzeug DN 20, Reihe 1, 22 mm, Quick Lock Cutting Block DN 20, range 1, 22 mm, Quick Lock		7066
Rohrsägewerkzeug DN 25, Reihe 1, 28 mm, Quick Lock Cutting Block DN 25, range 1, 28 mm, Quick Lock		7067
Rohrsägewerkzeug DN 32, Reihe 1, 34 mm, Quick Lock Cutting Block DN 32, range 1, 34 mm, Quick Lock		7068
Rohrsägewerkzeug DN 40, Reihe 1, 40 mm, Quick Lock Cutting Block DN 40, range 1, 40 mm, Quick Lock		7069
Rohrsägewerkzeug DN 50, Reihe 1, 52 mm, Quick Lock Cutting Block DN 50, range 1, 52 mm, Quick Lock		7070



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug DN 65, Reihe 1, 70 mm, Quick Lock Cutting Block DN 65, range 1, 70 mm, Quick Lock		7071
Rohrsägewerkzeug DN 80, Reihe 1, 85 mm, Quick Lock Cutting Block DN 80, range 1, 85 mm, Quick Lock		7072
Rohrsägewerkzeug DN 100, Reihe 1, 104 mm, Quick Lock Cutting Block DN 100, range 1, 104 mm, Quick Lock		7073
Rohrsägewerkzeug DN 125, Reihe 1, 129 mm, Quick Lock Cutting Block DN 125, range 1, 129 mm, Quick Lock		7074
Rohrsägewerkzeug DN 150, Reihe 1, 154 mm, Quick Lock Cutting Block DN 150, range 1, 154 mm, Quick Lock		7075
Rohrsägewerkzeug DN 200, Reihe 1, 204 mm, Quick Lock Cutting Block DN 200, range 1, 204 mm, Quick Lock		7076

## Rohrsägewerkzeuge, Quick Lock System

- Aus gehärtetem Werkzeugstahl
- Zum geraden Trennen von Rohren
- Werkzeugloses Spannen
- Für Sägeblätter bis 1,0 mm Blattstärke

## Cutting Blocks, Quick Lock System

- Hardened tool steel
- Precise cutting of tubes
- Quick clamping without tools
- Saw blades up to 1.0 mm applicable

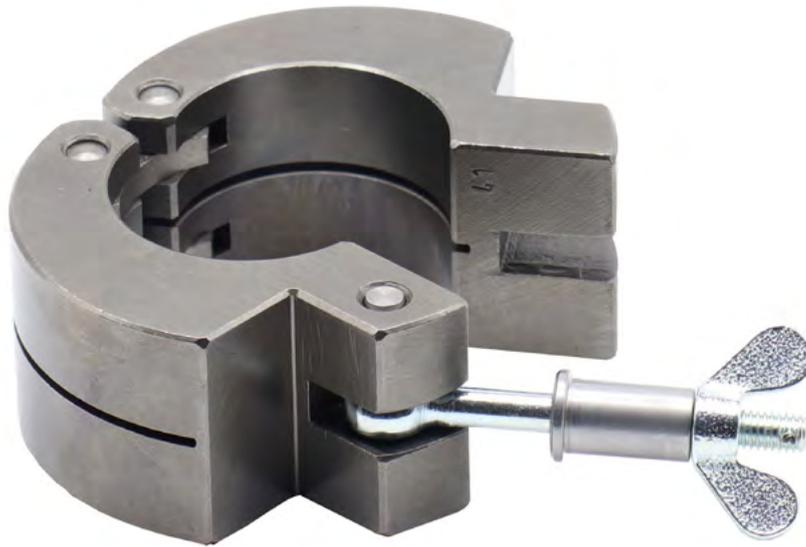

 Rohrsägewerkzeuge,  
Quick-Lock-System

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug DN 10, Reihe 2, 13 mm, Quick Lock Cutting Block DN 10, range 2, 13 mm, Quick Lock		7077
Rohrsägewerkzeug DN 15, Reihe 2, 19 mm, Quick Lock Cutting Block DN 15, range 2, 19 mm, Quick Lock		7078
Rohrsägewerkzeug DN 20, Reihe 2, 23 mm, Quick Lock Cutting Block DN 20, range 2, 23 mm, Quick Lock		7079
Rohrsägewerkzeug DN 25, Reihe 2, 29 mm, Quick Lock Cutting Block DN 25, range 2, 29 mm, Quick Lock		7110
Rohrsägewerkzeug DN 32, Reihe 2, 35 mm, Quick Lock Cutting Block DN 32, range 2, 35 mm, Quick Lock		7080
Rohrsägewerkzeug DN 40, Reihe 2, 41 mm, Quick Lock Cutting Block DN 40, range 2, 41 mm, Quick Lock		7081
Rohrsägewerkzeug DN 50, Reihe 2, 53 mm, Quick Lock Cutting Block DN 50, range 2, 53 mm, Quick Lock		7082
Rohrsägewerkzeug Sondermaß, Reihe 2, 30 mm, Quick Lock Cutting Block special size, range 2, 30 mm, Quick Lock		7083



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug Zoll 1/4", 6,4 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 1/4", 6.4 mm, Quick Lock		7084
Rohrsägewerkzeug Zoll 3/8", 9,5 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 3/8", 9.5 mm, Quick Lock		7085
Rohrsägewerkzeug Zoll 1/2", 12,7 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 1/2", 12.7 mm, Quick Lock		7086
Rohrsägewerkzeug Zoll 1", 25,4 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 1", 25.4 mm, Quick Lock		7087
Rohrsägewerkzeug Zoll 1 1/4", 31,8 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 1 1/4", 31.8 mm, Quick Lock		7088
Rohrsägewerkzeug Zoll 1 1/2", 38,1 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 1 1/2", 38.1 mm, Quick Lock		7089
Rohrsägewerkzeug Zoll 2", 50,8 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 2", 50.8 mm, Quick Lock		7090
Rohrsägewerkzeug Zoll 2 1/2", 63,5 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 2 1/2", 63.5 mm, Quick Lock		7091
Rohrsägewerkzeug Zoll 3", 76,2 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 3", 76.2 mm, Quick Lock		7092
Rohrsägewerkzeug Zoll 3 1/2", 88,9 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 3 1/2", 88.9 mm, Quick Lock		7093
Rohrsägewerkzeug Zoll 4", 101,6 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 4", 101.6 mm, Quick Lock		7094
Rohrsägewerkzeug Zoll 5", 127 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 5", 127 mm, Quick Lock		7095
Rohrsägewerkzeug Zoll 6", 152,4 mm, Quick Lock Cutting Block Inch 6", 152.4 mm, Quick Lock		7096

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug ISO 13,5 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 13.5 mm, Quick Lock		7097
Rohrsägewerkzeug ISO 17,2 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 17.2 mm, Quick Lock		7098
Rohrsägewerkzeug ISO 21,3 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 21.3 mm, Quick Lock		7099
Rohrsägewerkzeug ISO 26,9 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 26.9 mm, Quick Lock		7100
Rohrsägewerkzeug ISO 33,7 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 33.7 mm, Quick Lock		7101
Rohrsägewerkzeug ISO 42,4 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 42.4 mm, Quick Lock		7102
Rohrsägewerkzeug ISO 48,3 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 48.3 mm, Quick Lock		7103
Rohrsägewerkzeug ISO 60,3 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 60.3 mm, Quick Lock		7104
Rohrsägewerkzeug ISO 76,0 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 76.0 mm, Quick Lock		7105
Rohrsägewerkzeug ISO 88,9 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 88.9 mm, Quick Lock		7106
Rohrsägewerkzeug ISO 114,3 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 114.3 mm, Quick Lock		7107
Rohrsägewerkzeug ISO 139,7 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 139.7 mm, Quick Lock		7108
Rohrsägewerkzeug ISO 168,3 mm, Quick Lock Cutting Block ISO 168.3 mm, Quick Lock		7109



Rohrsägewerkzeuge,  
Quick-Lock-System





Rohrsägewerkzeuge,  
Nr. 19

## Rohrsägewerkzeuge, Nr. 19

---

- Aus gehärtetem Werkzeugstahl
- Zum geraden Trennen von Rohren
- Für Sägeblätter mit 1,0 mm Blattstärke

## Cutting Blocks, no.19

---

- Hardened tool steel
- Precise cutting of tubes
- Saw blades up to 1.0 mm applicable

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug DN 10, Reihe 1, 12 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 10, range 1, 12 mm, no. 19		7240
Rohrsägewerkzeug DN 15, Reihe 1, 18 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 15, range 1, 18 mm, no. 19		7241
Rohrsägewerkzeug DN 20, Reihe 1, 22 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 20, range 1, 22 mm, no. 19		7242
Rohrsägewerkzeug DN 25, Reihe 1, 28 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 25, range 1, 28 mm, no. 19		7243
Rohrsägewerkzeug DN 32, Reihe 1, 34 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 32, range 1, 34 mm, no. 19		7244
Rohrsägewerkzeug DN 40, Reihe 1, 40 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 40, range 1, 40 mm, no. 19		7245
Rohrsägewerkzeug DN 50, Reihe 1, 52 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 50, range 1, 52 mm, no. 19		7246
Rohrsägewerkzeug DN 65, Reihe 1, 70 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 65, range 1, 70 mm, no. 19		7247
Rohrsägewerkzeug DN 80, Reihe 1, 85 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 80, range 1, 85 mm, no. 19		7248
Rohrsägewerkzeug DN 100, Reihe 1, 104 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 100, range 1, 104 mm, no. 19		7249
Rohrsägewerkzeug DN 125, Reihe 1, 129 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 125, range 1, 129 mm, no. 19		7250
Rohrsägewerkzeug DN 150, Reihe 1, 154 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 150, range 1, 154 mm, no. 19		7251
Rohrsägewerkzeug DN 200, Reihe 1, 204 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 200, range 1, 204 mm, no. 19		7252

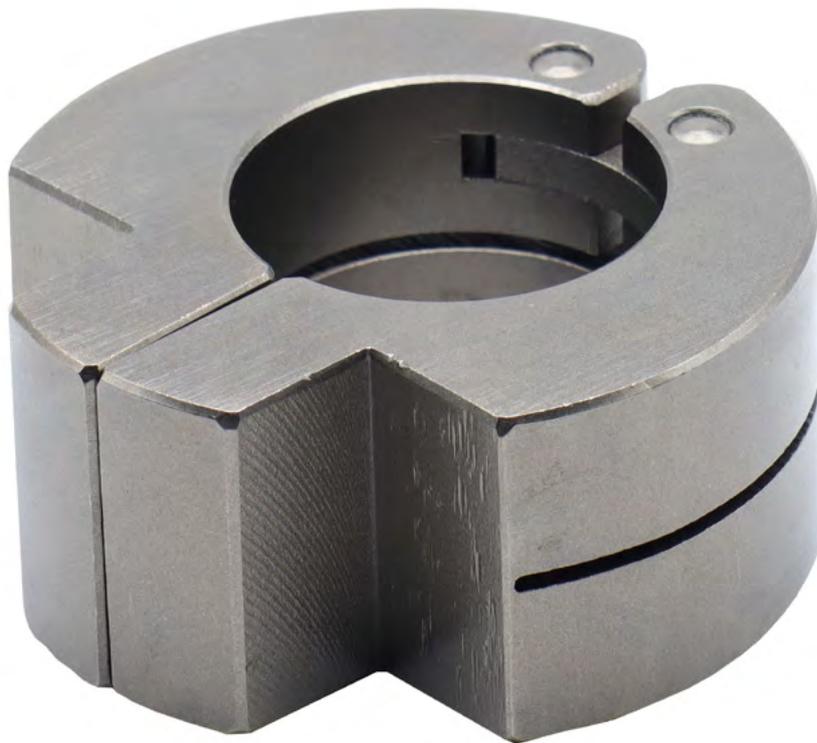


Rohrsägewerkzeuge,  
Nr. 19

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug DN 10, Reihe 2, 13 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 10, range 2, 13 mm, no. 19		7253
Rohrsägewerkzeug DN 15, Reihe 2, 19 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 15, range 2, 19 mm, no. 19		7254
Rohrsägewerkzeug DN 20, Reihe 2, 23 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 20, range 2, 23 mm, no. 19		7255
Rohrsägewerkzeug DN 25, Reihe 2, 29 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 25, range 2, 29 mm, no. 19		7256
Rohrsägewerkzeug Sondermaß 30 mm, Reihe 2, Nr. 19 Cutting Block special type 30 mm, range 2, no. 19		7257
Rohrsägewerkzeug DN 32, Reihe 2, 35 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 32, range 2, 35 mm, no. 19		7258
Rohrsägewerkzeug DN 40, Reihe 2, 41 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 40, range 2, 41 mm, no. 19		7259
Rohrsägewerkzeug DN 50, Reihe 2, 53 mm, Nr. 19 Cutting Block DN 50, range 2, 53 mm, no. 19		7260

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug ISO 13,5 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 13.5 mm, no. 19	 7261
Rohrsägewerkzeug ISO 17,2 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 17.2 mm, no. 19	 7262
Rohrsägewerkzeug ISO 21,3 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 21.3 mm, no. 19	 7263
Rohrsägewerkzeug ISO 26,9 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 26.9 mm, no. 19	 7264
Rohrsägewerkzeug ISO 33,7 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 33.7 mm, no. 19	 7265
Rohrsägewerkzeug ISO 42,4 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 42.4 mm, no. 19	 7266
Rohrsägewerkzeug ISO 48,3 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 48.3 mm, no. 19	 7267
Rohrsägewerkzeug ISO 60,3 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 60.3 mm, no. 19	 7268
Rohrsägewerkzeug ISO 76,0 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 76.0 mm, no. 19	 7269
Rohrsägewerkzeug ISO 88,9 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 88.9 mm, no. 19	 7270
Rohrsägewerkzeug ISO 114,3 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 114.3 mm, no. 19	 7271
Rohrsägewerkzeug ISO 139,7 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 139.7 mm, no. 19	 7272
Rohrsägewerkzeug ISO 168,3 mm, Nr. 19 Cutting Block ISO 168.3 mm, no. 19	 7273

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Rohrsägewerkzeug 1/4", 6,4 mm, Nr. 19 Cutting Block 1/4", 6.4 mm, no. 19		7274
Rohrsägewerkzeug 3/8", 9,5 mm, Nr. 19 Cutting Block 3/8", 9.5 mm, no. 19		7275
Rohrsägewerkzeug 1/2", 12,7 mm, Nr. 19 Cutting Block 1/2", 12.7 mm, no. 19		7276
Rohrsägewerkzeug 1", 25,4 mm, Nr. 19 Cutting Block 1", 25.4 mm, no. 19		7277
Rohrsägewerkzeug 1 1/4", 31,8 mm, Nr. 19 Cutting Block 1 1/4", 31.8 mm, no. 19		7278
Rohrsägewerkzeug 1 1/2", 38,1 mm, Nr. 19 Cutting Block 1 1/2", 38.1 mm, no. 19		7279
Rohrsägewerkzeug 2", 50,8 mm, Nr. 19 Cutting Block 2", 50.8 mm, no. 19		7280
Rohrsägewerkzeug 2 1/2", 63,5 mm, Nr. 19 Cutting Block 2 1/2", 63.5 mm, no. 19		7281
Rohrsägewerkzeug 3", 76,2 mm, Nr. 19 Cutting Block, 3", 76.2 mm, no. 19		7282
Rohrsägewerkzeug 3 1/2", 88,9 mm, Nr. 19 Cutting Block 3 1/2", 88.9 mm, no. 19		7432
Rohrsägewerkzeug 4", 101,6 mm, Nr. 19 Cutting Block 4", 101.6 mm, no. 19		7283
Rohrsägewerkzeug 5", 127,0 mm, Nr. 19 Cutting Block 5", 127.0 mm, no. 19		7284
Rohrsägewerkzeug 6", 152,4 mm, Nr. 19 Cutting Block 6", 152.4 mm, no. 19		7285



Rohrsägewerkzeuge,  
Nr. 19

PLANGERÄTE  
+ ZUBEHÖR  
TUBE SQUARING  
+ ACCESSORIES

### **Rohrendenbearbeitung - ein wichtiges Thema im Bereich Orbitalschweißen**

Damit man ein optimales Ergebnis im Orbitalschweißen erhält, ist eine gründliche Vorbereitung der Rohre unabdingbar. Mit unseren Rohrendenbearbeitungsgeräten wird die Basis spielend gelegt.

Zuerst wird das zu bearbeitende Rohr in der Spanneinheit durch die Spannbacken arretiert. Generell funktionieren unsere Geräte ähnlich wie eine Drehmaschine. Ein Schneidstahl hebt einen Span von der Oberfläche der Stirnfläche des Rohres ab - hier ist ein rechtwinkliger Schnitt auf „Plan“ wichtig.

Wir haben zwei Geräte zum Rohrendenbearbeiten in unserem Portfolio:

#### **- OrbiPlan 38 und OrbiPlan 115**

Beide Geräte dienen der Vorbereitung für I-Nähte von Orbitalschweißnähten und decken einen Geltungsbereich von 3 - 114,3 mm ab.

Ergänzend dazu bieten wir auch Rohrendenfräsgeräte der Typen: MF Serien an, welche in Zusammenarbeit mit der Firma DWT GmbH produziert werden.

### *Tube end preparation - an important topic in orbital welding*

*In order to achieve an optimal result in orbital welding, a thorough preparation of the tubes is indispensable. With our pipe end processing equipment, the basis is easily laid.*

*First, the pipe to be processed is locked in the clamping unit by the clamping jaws. In general, our devices function similarly to a lathe.*

*A cutting steel lifts a chip from the surface of the face of the tube - here a right-angled cut on "plane" is important.*

*We have two devices for pipe end trimming in our portfolio:*

#### **- OrbiPlan 38 and OrbiPlan 115**

*Both machines are used to prepare I-seams for orbital welds and cover a range of 3 - 114.3 mm.*

*In addition, we also offer pipe end milling machines of the types: MF series, which are produced in cooperation with the company DWT GmbH.*



8322

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm (0,118-1 1/2 inch) Akku OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm (0,118-1 1/2 inch) battery pack	8322



## OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm (0,118-1 1/2 inch) mit Akkuantrieb

- Inkl. Werkzeughalter mit Spezial HSS Wendepatte
- Präziser manueller Vorschub mit Skalaeinteilung
- Gewicht 3 kg
- Schutzklasse II
- Leistung 18 V/4,0 Ah
- Stufenlose elektrische Drehzahlregelung

## Tube Squaring System OrbiPlan38 OD 3 -38.1 mm (0.118-1 1/2 inch) with battery pack

- Incl. tool holder with special HSS insert
- Accurate manual advance with scale
- Weight 3 kg
- Protection class II
- Power 18 V/4,0 Ah
- Built-in electronic variable speed



8326

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm (0,118-1 1/2 inch) 230 V OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm (0,118-1 1/2 inch) 230 V	8326

## OrbiPlan38 AD 3 -38,1 mm OD 3 -38.1 mm (0,118-1 1/2 inch)230 V

- Inkl. Werkzeughalter mit Spezial HSS Wendeplatte
- Präziser manueller Vorschub mit Skalaenteilung
- Gewicht 3 kg
- Elektroantrieb, Ein-Phasen-Wechselstrom-Motor
- Schutzklasse II
- Leistung 1010 Watt
- Stufenlose elektrische Drehzahlregelung 0-144 U/min

## Tube Squaring System OrbiPlan 38 OD 3 -38.1 mm (0.118-1 1/2 inch) 230 V

- Incl. tool holder with special HSS insert
- Accurate manual advance with scale
- Weight 3 kg
- Electric drive, Single-phase AC motor
- Protection class II
- Power 1010 W (1.5 HP)
- Built-in electronic variable speed 0 – 144 rpm



7960

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
OrbiPlan 115 AD 3 - 114,3 mm (0,118-4,5 inch) mit Kabel, 220 V OrbiPlan 115 OD 3 - 114.3 mm (0.118-4.5 inch) with cable, 220 V	 7960

## OrbiPlan115, AD 3-114,3 mm (0,118-4,5 inch), mit Kabel, 220 V

- inkl. Werkzeughalter mit Spezial HSS Wendeplatte
- max. Wandstärke 4,0 mm
- Präziser manueller Vorschub mit Skalaeinteilung
- Elektroantrieb, Ein-Phasen-Wechselstrom-Motor
- Schutzklasse II
- Leistung 1010 Watt
- Stufenlose elektrische Drehzahlregelung 0-144 U/min
- Gewicht 13,2 kg

## OrbiPlan115, OD 3 - 114.3 mm (0.118-4.5 inch) with cable, 220 V

- incl. tool holder with special HSS insert
- max. wall thickness 4.0 mm
- Accurate manual advance with scale
- Weight 13.2 kg
- Electric drive, Single-phase AC motor
- Protection class II
- Power 1010 W (1.5HP)
- Built-in electronic variable speed 0-144 rpm



8822

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
OrbiPlan 115 (mit AKKU) OrbiPlan 115 (with battery pack)	 8822

## OrbiPlan115, AD 3-114,3 mm (0,118-4,5 inch), Akku

- inkl. Werkzeughalter mit Spezial HSS Wendepatte
- Präziser manueller Vorschub mit Skalaeinteilung
- Gewicht 13,2 kg
- max. Wandstärke 4,0 mm
- Akkuantrieb
- Schutzklasse II
- Leistung 18V/4,0Ah
- Stufenlose elektrische Drehzahlregelung
- Stufenlose elektrische Drehzahlregelung
- inkl. ein Schneidstahl
- inkl. 2x Li-Ion-Akkupacks

## OrbiPlan115, OD 3 - 114.3 mm (0.118-4.5 inch) battery block

- Incl. tool holder with special HSS insert
- Accurate manual advance with scale
- Accurate manual advance with scale
- Weight 13,2 k
- Electric drive, Single-phase AC motor
- Protection class II
- Power 18V/4,0Ah
- Built-in electronic variable speed
- Max. wall thickness 4.0 mm
- Incl. one cutting steel
- Incl. 2x Li-Ion-Akkupacks



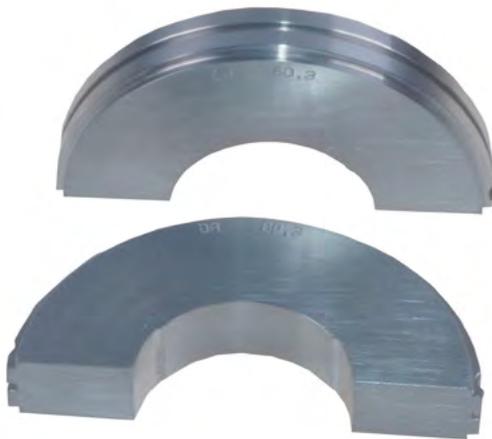
8782



8783



8784



8114



7961



7962

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
OrbiPlan115 Grundhalter Wendeplatte 30° OrbiPlan115 basic holder plate 30 °		8782
OrbiPlan115 Grundhalter Wendeplatte 37° OrbiPlan115 basic holder plate 37 °		8783
OrbiPlan115 Grundhalter Wendeplatte 45° OrbiPlan115 basic holder plate 45 °		8784
Spannschalen OrbiPlan 38 (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 2 Stck.) Collets for OrbiPlan 38 (1 set = 2 collets)		8114
Spannschalen OrbiPlan 115 (je Rohraußen-Ø 1 Satz = 2 Stck.) Collets for OrbiPlan 115 (1 set = 2 collets)		7961
Spezial-Wendeplatte HSS zum Planen für OrbiPlan 38/115 Special insert HSS for squaring for OrbiPlan 38/115		7962



8507

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrendenfräsgerät MF3iw mit Elektromotor (25 mm ID - 114,3 mm AD) Bevelling machine MF3iw with electric motor (25 mm ID - 114,3 mm AD)	 8507

## Rohrendenfräsgerät Typ MF3iw mit Elektromotor

- Der Geltungsbereich liegt bei ID 25 mm ID - 114,5 mm AD

## Bevelling machine Typ MF3iw with electric motor

- The scope of application is ID 25 - 114,5 mm AD



8628

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrendenfräsgerät MF3i mit Elektromotor (40 mm ID - 160 mm AD) Bevelling machine MF3i with electric motor (40 mmID - 160 mm AD)	 8628

## Rohrendenfräsgerät Typ MF3i mit Elektromotor

- Der Geltungsbereich liegt bei ID 40 mm ID - 160 mm AD

## Bevelling machine Typ MF3i with electric motor

- The scope of application is ID 40 mm ID - 160 mm AD



9040

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrendenfräsgerät MF4i mit Elektromotor (58 mm ID - 219,1 mm AD) Beveling machine MF4i with electric motor (58 mmID - 219,1 mm AD)	 9040

## Rohrendenfräsgerät Typ MF4i mit Elektromotor

- Der Geltungsbereich liegt bei ID 58 mm ID - 219,1 mm AD

## Beveling machine Typ MF4i with electric motor

- The scope of application is ID 58 mm ID - 219,1 mm AD



8635

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Rohrendenfräsgerät MF5i mit Elektromotor (100 mm ID - 323,9 mm AD) Beveling machine MF5i with electric motor (100 mm ID - 323,9 mm AD)	 8635

## Rohrendenfräsgerät Typ MF5i mit Elektromotor

- Der Geltungsbereich liegt bei ID 100 mm ID - 323,9 mm AD

## Beveling machine Typ MF5i with electric motor

- The scope of application is ID 100 mm ID - 323,9 mm AD

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
<b>Rohrendenbearbeitung MF 3iw - Arbeitsbereich: ID-AD = 25 mm - 114,3 mm</b>	
Rohrendenfräsgesät MF3iw mit Drehvorschub (25 - 114,3 mm) MF3iw Pipe beveling machine with electric motor (25,0-114,3mm)	8507
O-Ring zum Systemspannbackensatz (1 Satz = 4 Stück) MF3iw set O-rings (1 set = 4 pcs.)	8508
Systembackensatz komplett 25 - 90 mm ID MF3iw system clamping set complete 25 mm - 90 mm ID	8509
MF3iw Aufsatzbacke Set zum Systemsatz f.MF Maschinen 90-95mm(1 Satz = 3 Stk.) MF3iw top jaws 30mm for MF machines for pipe 90-95mm (1 set = 3 pcs.)	8510
MF3iw Universal-Messerhalter 25,0 - 114,3 mm MF3iw blade holder 25 - 114,3 mm	8511
Schweißkantenmesser Form U (0°/R2/15°/B20) Welding knife form U (0°/R2/15°B20)	8626
MF3iw Wendeplattenhalter 0° Form I für MF Maschinen MF3iw Insert plate holder 0° for MF-machines	8512
Wendeplattenhalter 30° für MF Maschinen Insert plate holder 30° for MF-machines	8684
MF3 HSS TIN Wendeplatten 0° für MF Maschinen MF3 HSS TIN cutting tool tip 0°	8513
HSS TIN Wendeplatten 30° für MF Maschinen (Schnittwinkel wird durch WP-Halter bestimmt) HSS TIN insert plate holder 30° for MF-machines (cutting angle will be deterimed with the WP-holder)	8685
MF3iw Schlüsselsatz MF3iw 1 set tools for clampings	8514
Montagekoffer zum MF3iw transport box MF3iw	8914

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
<b>Rohrendenbearbeitung MF 3i - Arbeitsbereich: ID-AD = 40 mm - 160 mm</b>	
Rohrendenfräsgesät Typ MF3i mit Elektromotor, 40 - 160 mm Pipe end milling cutter type MF3i with electric motor 40 - 160 mm	8628
O-Ring Satz zum Spannbackensystem Satz MF3i O-ring set for clamping jaw set MF3i	8629
Messerhalter Gr. 2 MF3i Knife holder Gr. 2 MF3i	8630
MF3i/4i/5i Schweißkantenmesser U-Form (0° - R2 - 15° - B40) MF3i/4i/5i welding knife form U (0° - R2 - 15° - B40)	8974
Systembackensatz MF3i 40 mm - 152 mm ID System jaw set MF3i 40 mm - 152 mm ID	8644
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 0° MF3i/4i/5i Insert plate holder 0°	8656
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 30° MF3i/4i/5i insert holder 30°	8657
MF HSS Wendeplatten TIN 0° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN tip 0°	8513
MF HSS Wendeplatte TIN 30° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN 30° for MF Machines	8658
Schlüsselsatz für MF Geräte Key set for MF devices	8631
Montagekoffer zum MF3i Mounting case for the MF3i	8634

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
<b>Rohrendenbearbeitung MF 4i - Arbeitsbereich: ID-AD = 58 mm - 219,1 mm</b>	
MF4i Rohrendenfräsgesät mit Elektromotor Pipe Beveling machine MF4i-EL with electric motor	9040
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 0° MF3i/4i/5i Insert plate holder 0 °	8656
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 30° MF3i/4i/5i insert holder 30 °	8657
MF3i/4i/5i Schweißkantenmesser U-Form (0° - R2 - 15° - B40) MF3i/4i/5i welding knife form U (0° - R2 - 15° - B40)	8974
MF HSS Wendeplatten TIN 0° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN tip 0°	8513
MF HSS Wendeplatte TIN 30° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN 30 ° for MF Machines	8658
Schlüsselsatz für MF Geräte Key set for MF devices	8631
MF4 Montagekiste komplett MF4i Transport box	9041

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
<b>Rohrendenbearbeitung MF 5i - Arbeitsbereich: ID-AD = 100 mm - 323,9 mm</b>	
Rohrendfräsgesät Baureihe MF-5i-I-EL mit 1 Elektromotor 2.3kW Pipe End Milling Machine Series MF-5i-I-EL with electric motor 2,3 Kw	8635
O-Ring 70x5 für MF5i O-ring 70x5 for MF5i	8702
Grundbacken Systemsatz Set 100-120 (1 Set=3 Stk.) für MF5 Maschinen Base jaws system kit 100-120 for MF machines (1 set = 3 pcs)	8703
Systembackensatz kpl. v. 120-380 mm I.D. für MF5i (1 Satz = 12 Stk.) System jaw set complete for 120-380mm i.D. for MF5i (1 Set = 12 pcs.)	8704
Erweiterung Systembackensatz/Set f. MF5i von 380-460 mm I.D. (1 Satz = 3 Stk.) Extension base jaws / set for MF5i 380-460 I. D. (1 set = 3 pcs.)	8705
Messerhalter Gr. 2 MF5i Nadellager komplett Knife holder Gr. 2 MF5i needle bearing complete	8706
MF3i/4i/5i Schweißkantenmesser U-Form (0° - R2 - 15° - B40) MF3i/4i/5i welding knife form U (0° - R2 - 15° - B40)	8974
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 0° MF3i/4i/5i Insert plate holder 0°	8656
MF3i/4i/5i Wendeplattenhalter 30° MF3i/4i/5i insert holder 30°	8657
MF HSS Wendeplatten TIN 0° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN tip 0°	8513
MF HSS Wendeplatte TIN 30° für MF Maschinen MF HSS insert plate TIN 30° for MF Machines	8658
Schlüsselsatz für MF Geräte Key set for MF devices	8631
Montagekiste MF5i-II NL und MF5i-I-EL NL transport box MF5i-II NL and MF5i-I-EL NL	8886





ENTGRATUNGS-  
WERKZEUGE  
+ HILFSMITTEL  
DEBURRING TOOLS  
+ ACCESSORIES

Damit die Schweißnähte nach dem Orbitalschweißen in ihrem vollen Glanz erstrahlen können, nutzt man verschiedene Entgratungswerkzeuge, um Unregelmäßigkeiten oder Verfärbungen zu entfernen. Wir haben verschiedene Produkte im Portfolio, von manuellen Entgratungshilfen, bis hin zum Nitty-Gritty Equipment zum chemischen Reinigen der Schweißnähte.

*In order for the welds to shine after orbital welding, various deburring tools are used to remove irregularities or discolourations.*

*We have various products in our portfolio, from manual deburring aids to Nitty-Gritty equipment for chemical cleaning of the welds.*





7431



7430



7992



7980



7991



80096



7860



7862



7863

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Universalentgrater-Rüssel Universal deburring tool with nozzle		7863
Innenentgrater mit Dreikant ID burr removing tool three-edge		7862
Außenentgrater mit Wendepatte OD burr removing tool		7860
Innen-/Außenentgrater Ø 8-35 mm Universal deburring tool Ø 8-35 mm		7431
Innen-/Außenentgrater Ø 10-56 mm Universal deburring tool Ø 10-56 mm		7430
Polierscheibe SC80 WP, Ø 150x20x25 mm Polishing disc SC 80 WP, Ø 150x20x25 mm		7991
Spannschaft für Polierscheibe Clamping shaft for polishing disc		7992
Vlies-Rollenware K 400 S-Super fine 115 mm x 10 m Fleece roll K 400 S-Super fine 115 mm x 10 m		7980
Nitty-Gritty Equipment Pick & Clean Set Nitty-Gritty Equipment Pick & Clean Set		80096

RESTSAUERSTOFF-  
MESSGERÄT  
+ ZUBEHÖR  
OXYGEN  
ANALYSER  
+ ACCESSORIES

**Was ist klein, mobil, praktisch und überwacht die Qualität ihrer Schweißnähte?!**

**Unser Restsauerstoffmessgerät OXY HP 2.0.**

Das OXY kann einen Messbereich von 5 - 999 ppm abbilden und entzieht dem Rohr auf der Innenseite den Sauerstoffanteil, sodass die Schweißnähte die gewünschte Farbe und Qualität aufweisen.

Der vom Kunden gewünschte Wert kann vorab eingestellt werden - unser OXY arbeitet anschließend automatisch so lange, bis dieser Grenzwert erreicht ist, es ist geeignet für Inerte Gase und Gase mit Wasserstoffanteilen bis max. 10%, Formierstopfen (auch bei uns erhältlich) verschließen für diesen Vorgang das Rohr.

Während des Formier- Vorgangs der Rohrinneiseite, ist die Schweißnaht mit gewünschtem Restsauerstoffgehalt (PPM) gegeben. Unser OXY kann an unsere Orbitalschweißgeräte gekoppelt werden, so kann dort der gewünschte Wert eingestellt werden - der Rest läuft wie von selbst und ganz automatisch ab. Der Orbitalschweißvorgang startet im Anschluss automatisch und wird in der Scheißdokumentation hinterlegt. Das OXY HP 2.0 kann aber auch an jedes andere zu formierende Rohrstück für die Hand-Schweißung angebracht werden - das Fabrikat der Stromquelle spielt für die Funktionalität keine Rolle.

**What is small, mobile, practical and monitors the quality of your welds?!**

**Our residual oxygen measuring device OXY HP 2.0.**

*The OXY can display a measuring range of 5 - 999 ppm and removes the oxygen content from the inside of the pipe so that the weld seams have the desired colour and quality.*

*The value desired by the customer can be set in advance - our OXY then works automatically until this limit value is reached, it is suitable for inert gases and gases with hydrogen contents up to max. 10%, forming plugs (also available from us) close the pipe for this process. During the forming process of the inside of the pipe, the weld seam with the desired residual oxygen content (PPM) is given.*

*Our OXY can be coupled to our orbital welding machines, so that the desired value can be set there - the rest runs as if by itself and completely automatically. The orbital welding process then starts automatically and will be safed in the welding documentation.*



8025



8026

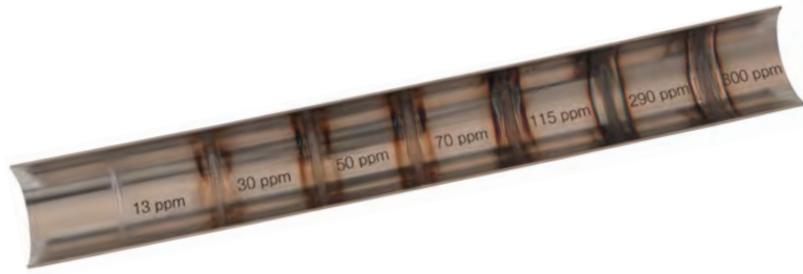


8027



8040

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Restsauerstoffmessgerät Oxy HP 2.0 mit Dokumentation Oxygen Analyser Oxy HP 2.0 with documentation		8025
Ersatzfilter Replacement filter		8026
Ersatzkunststoffschlauch für Oxy HP 2.0 1 m mit Partikelfilter und Edelstahlkanüle Spare plastic hose for Oxy HP 2.0 1 m with particle filter		8027
Com-Kabel für Oxy HP 2.0 für Steuerung Orbital S7 Touch Comfort Com-cable for Oxy HP 2.0 for Controller Orbital S7 Touch Comfort		8040



## Restsauerstoffmessgerät OXY HP 2.0

- Reinere Schweißnaht durch weniger Abstand
- Einfache Menüführung
- LED-Display, Parameter-Eingabe über Folientastatur
- Temperaturregulierter Zirkoniumsensors
- Messzelle aus Zirkonoxid (wartungsfrei), lange Lebensdauer durch intelligentes Zellen-Management
- Messbereich 5 - 999 ppm O<sub>2</sub>
- Geeignet für inerte Gase und Gase mit Wasserstoffanteilen bis max. 10 %
- Akkubetriebenes Restsauerstoffmessgerät mit einer Betriebszeit bis zu 8 Stunden
- Steckernetzteil 110 VAC - 240 VAC, Versorgungsspannung 12 V
- USB-Schnittstelle für Speicherung von Parametersätzen
- Dokumentation vom Restsauerstoff-Wert, Datum, Uhrzeit und Projektname
- Verschiedene Schnittstellen, USB, 0 - 5 VDC, digital
- Frei einstellbarer Arbeitsbereich
- Sprachwahl Deutsch und Englisch
- Erinnerung des Validierungsvorgangs
- Optisches Signal während der Messung bei noch nicht erreichtem Messwert
- Robustes Kunststoffgehäuse mit Gummischutzrahmen Außenmaße (L x B x H) 185 x 93 x 36 mm, Gewicht 600 g
- Schlauchset 1 m, inkl. Filter und Kanüle
- Validierungszertifikat
- Inkl. Transportkoffer

## Oxygen Analyser OXY HP 2.0

- Simple menu navigation
- LED display, parameter entry by membrane keyboard
- Temperature-controlled zirconium sensor
- Measuring cell made of zirconium oxide (maintenance-free), long service life due to intelligent cell management
- Measuring range 5 - 999 ppm O<sub>2</sub>
- Suitable for inert gases and gases with hydrogen content of max. 10 %
- Battery-powered oxygen analyser with an operating time of up to 8 hours
- Wall wart 110 VAC - 240 VAC, supply voltage 12 V
- USB interface for storage of parameter sets
- Documentation of residual oxygen value, date, time and name of project
- Different interfaces, USB, 0 - 5 VDC, digital
- Freely adjustable operating range
- Language selection German and English
- Memory of the validation process
- Visual signal during the measurement when the measuring value is not achieved yet
- Robust plastic case with protective rubber frame, external dimensions (L x W x H) 185 x 93 x 36 mm, weight 600 g
- Tube set 1 m, including filter and stainless steel probe
- Validation certificate
- Including transport case

FORMIER-  
ZUBEHÖR  
PURGE  
ACCESSORIES

Wie vorab erwähnt, ist bei uns auch das passende Zubehör zu Thema Formieren verfügbar.

Wir haben verschiedene Formierstopfen, in den unterschiedlichen Durchmessern in schwarz oder transparent verfügbar - auch bei diesen Artikeln, orientiert sich das Maß am

Rohr-Innen-Durchmesser des zu formierenden Rohres. Auch ergänzendes Zubehör, wie Formiergas-Zylinder der Typen: SC Profi und WS-Plus führen wir.

*As mentioned above, we also have the right accessories for forming available.*

*We have various forming plugs available in different diameters in black or transparent - the dimensions of these items are also based on the diameter of the pipe to be formed. We also have additional accessories, such as forming gas cylinders of the SC Profi and WS-Plus types.*





8191

Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Formierstopfen SI trans 10,5 x 14,5 x 20 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 10.5 x 14.5 x 20 with hole 6 mm	 8135
Formierstopfen SI trans 12,5 x 16,5 x 20 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 12.5 x 16.5 x 20 with hole 6 mm	 8136
Formierstopfen SI trans 14 x 18 x 20 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 14 x 18 x 20 with hole 6 mm	 8137
Formierstopfen SI trans 18 x 24 x 30 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 18 x 24 x 30 with hole 6 mm	 8138
Formierstopfen SI trans 23 x 29 x 30 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 23 x 29 x 30 with hole 6 mm	 8139
Formierstopfen SI trans 26 x 32 x 30 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 26 x 32 x 30 with hole 6 mm	 8140
Formierstopfen SI trans 29 x 35 x 30 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 29 x 35 x 30 with hole 6 mm	 8141
Formierstopfen SI trans 31 x 38 x 35 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 31 x 38 x 35 with hole 6 mm	 8142
Formierstopfen SI trans 36 x 44 x 40 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 36 x 44 x 40 with hole 6 mm	 8143
Formierstopfen SI trans 41 x 49 x 40 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 41 x 49 x 40 with hole 6 mm	 8144

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Formierstopfen SI trans 47 x 55 x 40 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 47 x 55 x 40 with hole 6 mm		8145
Formierstopfen SI trans 50,5 x 59,5 x 45 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 50.5 x 59.5 x 45 with hole 6 mm		8146
Formierstopfen SI trans 56 x 65 x 45 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 56 x 65 x 45 with hole 6 mm		8147
Formierstopfen SI trans 60 x 70 x 50 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 60 x 70 x 50 with hole 6 mm		8148
Formierstopfen SI trans 64,5 x 75,5 x 55 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 64.5 x 75.5 x 55 with hole 6 mm		8149
Formierstopfen SI trans 71 x 83 x 60 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 71 x 83 x 60 with hole 6 mm		8150
Formierstopfen SI trans 79 x 92 x 65 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 79 x 92 x 65 with hole 6 mm		8151
Formierstopfen SI trans 87 x 100 x 65 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 87 x 100 x 65 with hole 6 mm		8152
Formierstopfen SI trans 94 x 107 x 65 mit Bohrung 6 mm Purge Plugs SI trans 94 x 107 x 65 with hole 6 mm		8153
Formierstopfen Set SI trans (10,5 mm-107 mm) mit Bohrung 6 mm im Koffer Set Purge Plugs SI trans (10.5 mm-107 mm) with hole 6 mm in case		8191

## Formierstopfen SI trans

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

## Purge Plugs SI trans

- Conical
- Hole: Ø 6 mm
- Material: silicon, clear
- Heat-resistant up to 250° C



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Formierstopfen für ID 10 mm bis 20 mm; Höhe 19 mm Ø 5 mm Purge Plugs for ID 10 mm to 20 mm; height 19 mm Ø 5 mm		7218
Formierstopfen für ID 10 mm bis 24 mm; Höhe 30 mm Ø 5 mm Purge Plugs for ID 10 mm to 24 mm; height 30 mm Ø 5 mm		7219
Formierstopfen für ID 15 mm bis 30 mm; Höhe 30 mm Ø 5 mm Purge Plugs for ID 15 mm to 30 mm; height 30 mm Ø 5 mm		7220
Formierstopfen für ID 18 mm bis 36 mm; Höhe 36 mm Ø 5 mm Purge Plugs for ID 18 mm to 36 mm; height 36 mm Ø 5 mm		7221
Formierstopfen für ID 30 mm bis 48 mm; Höhe 32 mm Ø 5 mm Purge Plugs for ID 30 mm to 48 mm; height 32 mm Ø 5 mm		7222
Formierstopfen für ID 10 mm bis 19 mm; Höhe 19 mm ohne Bohrung Purge Plugs for ID 10 mm to 19 mm; height 19 mm without hole		7223
Formierstopfen für ID 9 mm bis 25 mm; Höhe 29 mm ohne Bohrung Purge Plugs for ID 9 mm to 25 mm; height 29 mm without hole		7224
Formierstopfen für ID 15 mm bis 30 mm; Höhe 30 mm ohne Bohrung Purge Plugs for ID 15 mm to 30 mm; height 30 mm without hole		7225

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Formierstopfen für ID 18 mm bis 36 mm; Höhe 34 mm ohne Bohrung Purge Plugs SI trans 47 x 55 x 40 with hole 6 mm		8145
Formierstopfen für ID 31 mm bis 48 mm; Höhe 33 mm ohne Bohrung Purge Plugs SI trans 50.5 x 59.5 x 45 with hole 6 mm		8146
Formierstopfen für ID 22 mm bis 34 mm; Höhe 20 mm Ø 5 mm Purge Plugs SI trans 56 x 65 x 45 with hole 6 mm		8147
Formierstopfen für ID 31 mm bis 48 mm; Höhe 31 mm Ø 5 mm Purge Plugs SI trans 60 x 70 x 50 with hole 6 mm		8148
Formierstopfen für ID 48 mm bis 65 mm; Höhe 32 mm Ø 5 mm Purge Plugs SI trans 64.5 x 75.5 x 55 with hole 6 mm		8149
Formierstopfen für ID 65 mm bis 81 mm; Höhe 29 mm Ø 5 mm Purge Plugs SI trans 71 x 83 x 60 with hole 6 mm		8150
Formierstopfen für ID 80 mm bis 100 mm; Höhe 37 mm Ø 5 mm Purge Plugs SI trans 79 x 92 x 65 with hole 6 mm		8151

## Formierstopfen

- Konisch
- Bohrung: 5 mm Ø
- Material: Silikon
- Farbe: schwarz
- Temperaturbeständig bis 340° C

## Purge Plugs

- Conical
- Hole: Ø 5 mm
- Material: silicon
- Colour: black
- Heat-resistant up to 340° C



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
SC Profi Ø 17 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 13-16 mm SC Profi Ø 17 mm, 80 mm spring connection for ID 13 - 16 mm		7035
SC Profi Ø 21 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 16-20 mm SC Profi Ø 21 mm, 80 mm spring connection for ID 16 - 20 mm		7036
SC Profi Ø 24 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 18-23 mm SC Profi Ø 24 mm, 80 mm spring connection for ID 18 - 23 mm		7037
SC Profi Ø 30 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 23-29 mm SC Profi Ø 30 mm, 80 mm spring connection for ID 23 - 29 mm		7038
SC Profi Ø 39 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 29-38 mm SC Profi Ø 39 mm, 80 mm spring connection for ID 29 - 38 mm		7039
SC Profi Ø 45 mm mit 80 mm langer Feder-Verbindung, ID 36-43 mm SC Profi Ø 45 mm, 80 mm spring connection for ID 36 - 43 mm		7040
SC Profi Ø 57 mm mit 120 mm langer Flex-Verbindung, ID 42-53 mm SC Profi Ø 57 mm, 120 mm flex connection for ID 42 - 53 mm		7041
SC Profi Ø 60 mm mit 120 mm langer Flex-Verbindung, ID 45-58 mm SC Profi Ø 60 mm, 120 mm flex connection for ID 54 - 58 mm		7042
SC Profi Ø 70 mm mit 120 mm langer Flex-Verbindung, ID 55-67 mm SC Profi Ø 70 mm, 120 mm flex connection for ID 55 - 67 mm		7043
SC Profi Ø 82 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 68-80 mm SC Profi Ø 82 mm, 150 mm flex connection for ID 68 - 80 mm		7044
SC Profi Ø 95 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 79-92 mm SC Profi Ø 95 mm, 150 mm flex connection for ID 79 - 92 mm		7045
SC Profi Ø 117 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 98-114 mm SC Profi Ø 117 mm, 150 mm flex connection for ID 98 - 114 mm		7046
SC Profi Ø 145 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 120-136 mm SC Profi Ø 145 mm, 150 mm flex connection for ID 120 - 136 mm		7047

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
SC Profi Ø 176 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 150-168 mm SC Profi Ø 176 mm, 150 mm flex connection for ID 150 - 168 mm		7048
SC Profi Ø 182 mm mit 150 mm langer Flex-Verbindung, ID 155-170 mm SC Profi Ø 182 mm, 150 mm flex connection for ID 155 - 170 mm		7049
SC Profi Ø 220 mm mit 250 mm langer Flex-Verbindung, ID 190-205 mm SC Profi Ø 220 mm, 250 mm flex connection for ID 190 - 205 mm		7050
SC Profi Ø 231 mm mit 250 mm langer Flex-Verbindung, ID 195-215 mm SC Profi Ø 231 mm, 250 mm flex connection for ID 195 - 215 mm		7051

## Formiergas-Zylinder Typ SC Profi

- Geeignet für Rohrrinnendurchmesser von 13-215 mm
- Spülzeit nur 1,5 Minuten, Gasflow nur 10 % der Rohrdimension
- Gas- und Zeitersparnis
- Patentierte 3-fach-Dichtlippenelemente, die in Bögen nicht kippen
- Patentierter Gasverteiler
- Besonders geeignet für Orbitalschweißen, nur 8 mm Druck
- Temperaturfest bis 340° C (max. 1 Stunde)
- UV-fest
- Geeignet für WIG, MIG/MAG und Plasma
- SC Profi wird als eine komplette Einheit geliefert
- Einfaches Ziehen durch Rohrbögen möglich
- Einschließen in das Rohr durch Druckluft möglich
- SC Profi, komplett mit 2 Dichtlippen montiert
- Anschluss Schlauch mit einem Rectusnippel Typ 21

## Gas-Cylinder Typ SC Profi

- The SC Profi range is used in tubes and pipes with an internal diameter from 13 mm-215 mm
- Substantial cost savings in gas and time
- Purging time only 1.5 minutes, gas flow only 10 % of the tube dimension
- Patented triple-sealing lip elements that do not tilt or fall over inside an elbow
- Patented gas diffuser
- Extremely suitable for orbital welding, only 8 mm back pressure
- Temperature resistant to 340° C for up to one hour
- UV-resistant
- Suitable for TIG, MIG/MAG, and plasma welding
- The tool is one complete unit
- Goes round elbows and bends
- Can be shot through a pipe by means of compressed air
- Fast positioning
- SC Profi complete supplied with 2 discs (340° C), flexible connection and 8 mm fix/release gas connection



Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
SC Profi single Ø 17 mm mit Gasfinger 10 X 12 SC Profi single Ø 17 mm with gas finger 10 X 12	7300
SC Profi single Ø 17 mm mit Gasfinger 10 X 25 SC Profi single Ø 17 mm with gas finger 10 X 25	7301
SC Profi single Ø 17 mm mit Gasfinger 10 X 50 SC Profi single Ø 17 mm with gas finger 10 X 50	7302
SC Profi single Ø 21 mm mit Gasfinger 10 X 12 SC Profi single Ø 21 mm with gas finger 10 X 12	7303
SC Profi single Ø 21 mm mit Gasfinger 10 X 25 SC Profi single Ø 21 mm with gas finger 10 X 25	7304
SC Profi single Ø 21 mm mit Gasfinger 10 X 50 SC Profi single Ø 21 mm with gas finger 10 X 50	7305
SC Profi single Ø 24 mm mit Gasfinger 10 X 12 SC Profi single Ø 24 mm with gas finger 10 X 12	7306
SC Profi single Ø 24 mm mit Gasfinger 10 X 25 SC Profi single Ø 24 mm with gas finger 10 X 25	7307

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
SC Profi single Ø 24 mm mit Gasfinger 10 X 50 SC Profi single Ø 24 mm with gas finger 10 X 50		7308
SC Profi single Ø 30 mm mit Gasfinger 10 X 12 SC Profi single Ø 30 mm with gas finger 10 X 12		7309
SC Profi single Ø 30 mm mit Gasfinger 10 X 25 SC Profi single Ø 30 mm with gas finger 10 X 25		7310
SC Profi single Ø 30 mm mit Gasfinger 10 X 50 SC Profi single Ø 30 mm with gas finger 10 X 50		7311
SC Profi single Ø 39 mm mit Gasfinger 10 X 12 SC Profi single Ø 39 mm with gas finger 10 X 12		7312
SC Profi single Ø 39 mm mit Gasfinger 10 X 25 SC Profi single Ø 39 mm with gas finger 10 X 25		7313
SC Profi single Ø 39 mm mit Gasfinger 10 X 50 SC Profi single Ø 39 mm with gas finger 10 X 50		7314
SC Profi single Ø 45 mm mit Gasfinger 17,5 X 13 SC Profi single Ø 45 mm with gas finger 17.5X 13		7315

## SC Profi single

- Für Rohre von ID 13 bis 43 mm
- Einseitiger Formiergasfinger mit zwei/drei Doppel-Dichtlippen und Silbermetall-Gasaustritt mit variabler Länge von 12 mm, 25 mm und 50 mm
- Für offene Rohre bis zu 30 mm vom Rohrende

## SC Profi single

- SC Profi Single models can be used for tubes in the smaller dimensions of ID 13 to 43 mm
- An SC Profi Single consists of one double or triple sealing lip and a sintered metal gas finger diffuser available in various lengths (12/25/50 mm)
- For open tubes up to 30 mm from the end of the tube



7391-7396

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
SC Flansch-Konus 16-39 mm SC flange cone 16-39 mm		7391
SC Flansch-Konus 34-80 mm SC flange cone 34-80 mm		7392
SC Flansch-Konus 80-116 mm SC flange cone 80-116 mm		7393
SC Flansch-Konus 118-168 mm SC flange cone 118-168 mm		7394
SC Flansch-Konus 168-216 mm SC flange cone 168-216 mm		7395
SC Flansch-Konus 215-227 mm SC flange cone 215-227 mm		7396

## Formierzubehör-Sets



7420



7169



7421



7170



7422

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
SC Profi Set 3/4-4" Rohr zu Rohr SC Profi Set 3/4-4" pipe to pipe		7420
SC Profi Set 3/4-6" Rohr zu Rohr SC Profi Set 3/4-6" pipe to pipe		7169
SC Profi Set 3/4-4" Rohr zu Flansch SC Profi Set 3/4-4" pipe to flange		7421
SC Profi Set 3/4-6" Rohr zu Flansch SC Profi Set 3/4-6" pipe to flange		7170
Sortiment Rohrstopfen 1/2 bis 3" Rohr Assortment of purge plugs 1/2 to 3"		7422



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
WS Plus Formiergas-Zylinder 8" (340 °C) 180-215 mm WS Plus Purge Cylinder 8" (340 °C) 180-215 mm		7181
WS Plus Formiergas-Zylinder 9" (340 °C) 215-240 mm WS Plus Purge Cylinder 9" (340 °C) 215-240 mm		7182
WS Plus Formiergas-Zylinder 10" (340 °C) 240-265 mm WS Plus Purge Cylinder 10" (340 °C) 240-265 mm		7183
WS Plus Formiergas-Zylinder 11" (340 °C) 265-290 mm WS Plus Purge Cylinder 11" (340 °C) 265-290 mm		7184
WS Plus Formiergas-Zylinder 12" (340 °C) 290-315 mm WS Plus Purge Cylinder 12" (340 °C) 290-315 mm		7185
WS Plus Formiergas-Zylinder 13" (340 °C) 315-330 mm WS Plus Purge Cylinder 13" (340 °C) 315-330 mm		7186
WS Plus Formiergas-Zylinder 14" (340 °C) 330-360 mm WS Plus Purge Cylinder 14" (340 °C) 330-360 mm		7187
WS Plus Formiergas-Zylinder 16" (340 °C) 370-400 mm WS Plus Purge Cylinder 16" (340 °C) 370-400 mm		7188
WS Plus Formiergas-Zylinder 18" (340 °C) 420-450 mm WS Plus Purge Cylinder 18" (340 °C) 420-450 mm		7189
WS Plus Formiergas-Zylinder 20" (340 °C) 470-500 mm WS Plus Purge Cylinder 20" (340 °C) 470-500 mm		7190

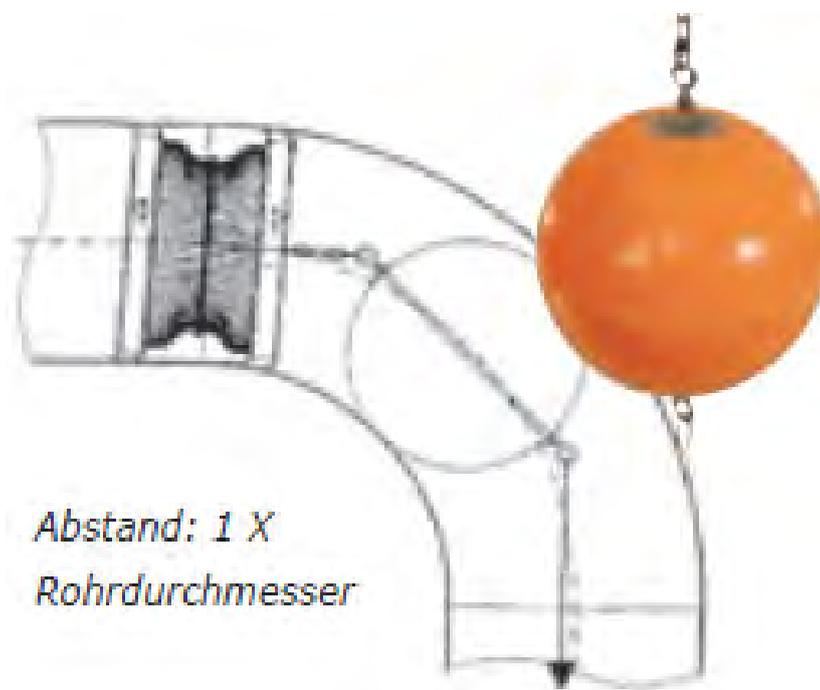
Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
WS Plus Formiergas-Zylinder 24" (340 °C) 570-600 mm WS Plus Purge Cylinder 24" (340 °C) 570-600 mm		7191
WS Plus Formiergas-Zylinder 26" (340 °C) 625-655 mm WS Plus Purge Cylinder 26" (340 °C) 625-655 mm		7192
WS Plus Formiergas-Zylinder 28" (340 °C) 675-705 mm WS Plus Purge Cylinder 28" (340 °C) 675-705 mm		7193
WS Plus Formiergas-Zylinder 30" (340 °C) 725-755 mm WS Plus Purge Cylinder 30" (340 °C) 725-755 mm		7197
WS Plus Formiergas-Zylinder 32" (340 °C) 770-805 mm WS Plus Purge Cylinder 32" (340 °C) 770-805 mm		7194
WS Plus Formiergas-Zylinder 34" (340 °C) 825-860 mm WS Plus Purge Cylinder 34" (340 °C) 825-860 mm		7195
WS Plus Formiergas-Zylinder 36" (340 °C) 870-905 mm WS Plus Purge Cylinder 36" (340 °C) 870-905 mm		7196

## WS Plus Formiergas-Zylinder

- Spülzeit 2,5 Minuten
- Effektives Entlüften
- Einfach zu positionieren
- Komplette Einheit
- Rohre von 8" bis 40"
- Temperaturfest bis zu 340 °C (max. 1 Stunde)
- Kann mit Hilfe einer Konsole durch Bögen gezogen werden

## WS Plus Purge Cylinder

- Purge time 2.5 minutes
- Effective purge
- Fast and easy to position
- Complete unit
- Pipe from 8" to 40"
- Heat-resistant to 340 °C (max. 1 hour)
- Can be pulled through bends by means of a pull system



Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Ziehball 150 (Ø 125 mm) Pull ball 150 (Ø 125 mm)		7204
Ziehball 160 (Ø 155 mm) Pull ball 160 (Ø 155 mm)		7205
Ziehball 200 (Ø 200 mm) Pull ball 200 (Ø 200 mm)		7206
Ziehball 250 (Ø 230 mm) Pull ball 250 (Ø 230 mm)		7207
Ziehball 300 (Ø 280 mm) Pull ball 300 (Ø 280 mm)		7208
Ziehball 400 (Ø 360 mm) Pull ball 400 (Ø 360 mm)		7209



Bezeichnung Description	Artikelnr. Item no.
Konsole 8-9" Console 8-9"	7423
Konsole 10" Console 10"	7424
Konsole 11" Console 11"	7425
Konsole 12-16" Console 12-16"	7426
Konsole 18-40" Console 18-40"	7427
Kugeln SS Ball SSi	7428
Komplette Konsole 8-9" mit 6 Kugeln Complete console 8-9" with 6 balls	7198
Komplette Konsole 10" mit 6 Kugeln Complete console 10" with 6 balls	7199
Komplette Konsole 11" mit 6 Kugeln Complete console 11" with 6 balls	7200
Komplette Konsole 12-16" mit 6 Kugeln Complete console 12-16" with 6 balls	7201
Komplette Konsole 18-30" mit 8 Kugeln Complete console 18-30" with 8 balls	7202
Komplette Konsole 32-40" mit 12 Kugeln Complete console 32-40" with 12 balls	7203



7210-7214



7216-7217



7325



7326



7327



7328



7006



7429

Bezeichnung Description		Artikelnr. Item no.
Zugseil isoliert, 10 m Länge Pull device insulated , 10 m long		7210
Zugseil 2 mm, 10 m Länge Pull device 2 mm , 10 m long		7211
Zugseil 3 mm, 10 m Länge Pull device 3 mm , 10 m long		7212
Zugseil 4-Punkt isoliert Pull device 4-point insulated		7213
Karabinerhaken SS Snap hook SS		7214
Quicklink SS Quick link SS		7215
Rohraal 4,2 mm Ø, 40 m Länge Pipe eel 4.2 mm, 40 m long		7216
Rohraal 7,2 mm Ø, 40 m Länge Pipe eel 7.2 mm, 40 m long		7217
Kupplung NW-G 1/4" IG, Druckminderer Anschluss 1/4" Messing, einseitig absperrend Connector OD 1/4", regulator connection 1/4" , brass, shut-off at one end		7325
Kupplung NW 5-6 mm, Schlauchanschluss Messing, einseitig absperrend Connector OD 5-6 mm DIN, hose connection brass, shut-off at one end		7326
Stecktülle NW 5-6 mm DIN, Schlauchanschluss Messing Plug-in sleeve OD 5-6 mm DIN, hose connection brass		7327
1-Ohr-Klemme 14,0 BER Spannbereich 11,3-13,3 mm Single ear hose clip with insert, range 11.3-13.3 mm		7328
Formierschlauch 8 m mit Absperrventil, Gewindeanschluss 1/4", Schlauchdurchmesser 6 mm Purge hose 8 m with ball valve, 1/4" connection, hose diameter 6 mm		7006
Formierschlauch 8 m mit Absperrventil, Gewindeanschluss 1/4", Schlauchdurchmesser 8 mm Purge hose 8 m with ball valve, 1/4" connection, hose diameter 8 mm		7429

# DIENSTLEISTUNGEN SERVICES

## Wir bieten Ihnen:

- Reparatur und Wartung von Orbitalerschweißanlagen, auch Fremdfabrikaten
- Validierung von Stromquellen
- Isolationsprüfung
- Validierung von Restsauerstoffmessgeräten, auch Fremdfabrikaten
- Schulungen in der Anwendungstechnik und im Bedienen von Orbitalerschweißgeräten
- Schweißerprüfungen in Verbindung mit dem TÜV/SLV/HWK
- Vermittlung von Fachpersonal für Ihre Schweißarbeiten

## We offer you:

- *Repair and maintenance of orbital welding equipment, also machines from other manufacturers*
- *Validation of power sources*
- *Insulation test*
- *Validation of oxygen analyzers, also external brands*
- *Training courses in applying and handling orbital welding devices*
- *Welder's qualification tests in conjunction with the Association for Technical Inspection (TÜV/SLV/HWK)*
- *Provision of qualified personnel for your welding work*

# MIETE/LEASING/RATENKAUF RENTAL/LEASING/HIRE PURCHASE

## Wir bieten Ihnen:

- Vermietung von Orbitalerschweißgeräten und Zubehör
- Leasing von Orbitalerschweißgeräten und Zubehör
- Ratenkauf von Orbitalerschweißgeräten und Zubehör

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein entsprechendes Angebot.

## We offer you:

- *Rental of orbital welding equipment and accessories*
- *Leasing of orbital welding equipment and accessories*
- *Hire purchase of orbital welding equipment and accessories*

*We would be pleased to submit you our offer.*

# GARANTIEBEDINGUNGEN

## WARRANTY CONDITIONS

### Ihre Garantie:

Unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche und unter Zugrundelegung unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen gewährt Ihnen die OWT GmbH & Co. KG für Ihre Gerätschaften 2 Jahre Garantie (im Einschichtbetrieb) ab Zeitpunkt der Übergabe bzw. ab Zeitpunkt des Verlassens unseres Hauses.

Die OWT GmbH & Co. KG garantiert Ihnen einen fehlerlosen Zustand der Produkte in Material und Verarbeitung. Sollte sich das Produkt innerhalb der Garantiezeit als fehlerhaft hinsichtlich Material oder Verarbeitung erweisen, haben Sie nach unserer Wahl Anspruch auf Beseitigung eventueller Störungen, auf kostenlose Reparatur oder Ersatz aller fehlerhaften Teile.

Ausgenommen von dieser Garantie sind:

- Verschleißteile, Gasmangelwächter, Wassermangelwächter, Messzellen, Akkus
- Fehler/Störungen infolge unsachgemäß ausgeführter Reparaturen oder Reparaturversuche durch nicht vom Hersteller autorisierte Personen und/oder Unternehmen bzw. bei nicht verwendeten original OWT Zubehörteilen

Sämtliche Garantieleistungen sind von der OWT GmbH & Co. KG an deren Firmensitz in Koblenz/Deutschland zu erbringen. Die Kosten für den Transport zum Firmensitz trägt der Kunde.

### Your warranty:

*The OWT GmbH & Co. KG grants a guarantee of 2 years for your equipment (in single-shift operation) from the moment of transfer, respectively from the moment of leaving our company. These terms are additional to the legal guarantee regulations, taking our general terms and conditions as a basis.*

*The OWT GmbH & Co. KG guarantees the faultless condition of the products regarding material and manufacture. Should the product prove defective regarding material or manufacture within the period of warranty, you are entitled to elimination of possible malfunction, free repair or replacement of all defective parts at our option.*

*Excluded from this warranty are:*

- *Consumable parts, gas flow sensors, water flow sensors, measuring cells, batteries*
- *Defects/interferences due to improper repair or repair attempts by persons and/or companies that are not authorized by the manufacturer, respectively when original OWT accessory parts have not been used*

*All work covered by guarantee will be performed by the OWT GmbH & Co. KG at their registered office in Koblenz/Germany. The costs for transportation to the registered office will be paid by the customer.*

## Allgemeine Geschäftsbedingungen OWT GmbH & Co. KG

### 1. Geltungsbereich

Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten sowohl dem Verkauf der Geräte der OWT GmbH & Co. KG (im Folgenden OWT), als auch den von der OWT angebotenen Leistungen. Den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden wird ausdrücklich widersprochen. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden werden nur dann Vertragsbestandteil, wenn sie ausdrücklich anerkannt werden. Dies gilt auch dann, wenn den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden auch bei erneuter Vorlage nicht ausdrücklich widersprochen wird. Schweigen der OWT gilt stets als Widerspruch gegen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden.

### 2. Angebot und Auftrag

Angebote der OWT sind freibleibend. Die Wirksamkeit eines Vertrages hängt stets von einer schriftlichen Auftragsbestätigung ab. Aufträge, die nicht schriftlich bestätigt wurden, sind schwebend unwirksam. Schriftliche und mündliche (Neben-)Abreden werden ebenfalls erst durch entsprechende schriftliche Bestätigung der OWT wirksam. Änderungen und Ergänzungen sämtlicher Vereinbarungen nebst Nebenabreden bedürfen ebenfalls der Schriftform.

### 3. Lieferung und Leistung

Sämtliche Lieferungen, Verkaufsgeschäfte und Leistungen im Rahmen der Geschäftsbeziehungen erfolgen unter Einbeziehung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Lieferungen erfolgen, soweit gesetzlich vorgeschrieben und vertraglich vereinbart, unter dem Vorbehalt der annähernden Lieferzeiten. Konnte eine vereinbarte Lieferzeit nicht eingehalten werden, ohne dass die OWT die Verzögerung zu vertreten hat, gilt die Lieferzeit als eingehalten. Kostenvoranschläge, Zeichnungen und andere Unterlagen unterliegen dem Urheberrecht. Die Verwertungsrechte liegen ausschließlich bei der OWT. Unterlagen dürfen nur mit vorheriger Einwilligung der OWT vervielfältigt, veröffentlicht oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Wird der Auftrag nicht erteilt, sind Zeichnungen und andere Unterlagen auf Verlangen der OWT zurückzugeben. Dies gilt entsprechend für die Unterlagen des Käufers. Das Recht der öffentlichen Zugänglichmachung steht dem Kunden nur zu, wenn die OWT in zulässiger Weise die Lieferung / Leistung übertragen hat.

### 4. Preise

Die angegebenen Preise sind Nettopreise. Die Kosten der Lieferung, Aufstellung oder Montage sind gesondert zu vergüten. Sämtliche Preise (inkl. der Kosten der Lieferung, Aufstellung und Montage) gelten zusätzlich der jeweils geltenden Mehrwertsteuer. Umsatzsteuer, Fracht, Versicherung und sonstige Nebenkosten werden gesondert berechnet. Die im Angebot genannten Preise sind freibleibend. Maßgeblich sind die am Tag der Lieferung gültigen Preise anhand der Preisliste OWT in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die OWT

ist berechtigt Preisänderungen vorzunehmen. Der Versand der Ware erfolgt in angemessener Verpackung. Gewerbliche Kunden haben eine gesonderte Transportversicherung abzuschließen. Die OWT richtet sich nach den Vorschriften des VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e. V.), die soweit zulässig, Vertragsbestandteil werden.

### 5. Zahlungen

Rechnungen der OWT sind unbeschadet einer ausdrücklichen, schriftlichen anderslautenden Vereinbarung, sofort fällig und zahlbar. Die OWT ist berechtigt, Verzugszinsen zu berechnen. Die Geltendmachung darüber hinausgehender Verzugschäden der OWT bleibt unberührt. Im Falle des Zahlungsverzuges ist die OWT berechtigt eine Weiterlieferung zu verweigern.

### 6. Eigentumsvorbehalt

Bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises bleiben die Waren im vollständigen Eigentum der OWT.

Der Kunde ist zum Weiterverkauf der an den Kunden gelieferten Waren bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises nicht berechtigt. Etwas anderes gilt nur dann, wenn die OWT einen vorzeitigen Weiterverkauf durch ausdrückliche und schriftliche Erklärung genehmigt.

Bis zur vollständigen Zahlung ist der Eigentumserwerb nicht gestattet. Im Eigentum der OWT stehende Waren, die wesentlicher Bestandteil einer anderen Sache als Hauptsache werden, begründen ein Miteigentumsrecht der OWT in Höhe des Miteigentumsanteils an der neu hergestellten Sache.

Bei der Verarbeitung mit anderen, gleichfalls unter Eigentumsvorbehalt gelieferter Waren durch die OWT steht der OWT das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zum Gesamtwert zu. Die Forderungen des Kunden aus einem Weiterverkauf von Waren, die sich im Vorbehaltsvermögen der OWT befinden, werden zur Sicherheit an die OWT im Voraus abgetreten. Diese Rechte umfassen alle Nebenrechte und Sicherheiten. Auf Verlangen ist der Kunde verpflichtet, Abtretungen an den Erwerber abzutreten und alle für die Geltendmachung der Rechte der OWT gegen den Erwerber erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die Unterlagen auszuhändigen. Jede Verpfändung oder Sicherungsübereignung der durch die OWT unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren ist unzulässig. Die OWT ist über Pfändungen unverzüglich (ohne schuldhaftes Zögern) zu unterrichten. Die Identität des Pfändungsgläubigers ist unverzüglich ohne schuldhaftes Zögern mitzuteilen. Die Verwahrung der unter Vorbehalt gelieferten Ware erfolgt unentgeltlich. Der Kunde ist verpflichtet die Waren gegen die üblichen Gefahren wie Feuer, Diebstahl und Wasserschaden zu versichern. Die Entschädigungsansprüche des Bestellers, die aus Schäden an der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware gegen Versicherungsgesellschaften zustehen, werden an die OWT in Höhe ihrer Forderungen abgetreten.

## 7. Gefahrübergang, Lieferung und Leistung

Soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, gilt die Lieferung ab Werk.

Die OWT ist berechtigt Teillieferungen zu erbringen, soweit dies dem Besteller zumutbar ist. Hat die Ware unser Werk verlassen, geht die Gefahr des zufälligen Untergangs der Ware auf den Kunden über. Dies gilt nicht für Verbraucher. Die Einhaltung einer vereinbarten Frist ist nur bindend, wenn sämtliche vom Kunden zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen, Pläne und sonstigen Verpflichtungen rechtzeitig bei der OWT eingehen. Die Frist gilt bei Lieferung ohne Aufstellung oder Montage der bestellten Sendung als eingehalten, wenn die Lieferung innerhalb der vereinbarten Lieferfristen erfolgt. Hat der Kunde einen Umstand zu vertreten, der die Einhaltung der Lieferfrist verhindert, gilt die Frist bei Meldung der eingetretenen Versandbereitschaft als eingehalten. Beruht die Verhinderung der Einhaltung des Liefertermins auf einem Umstand, den die OWT nicht zu vertreten hat, verlängert sich der Leistungstermin um eine angemessene Frist. Dies gilt insbesondere in Fällen höherer Gewalt. Hat die OWT dem Kunden die Ware in gehöriger Weise angeboten und wird der Versand auf den ausdrücklichen Wunsch des Kunden verzögert, ist die OWT berechtigt vom Kunden eine angemessene, ortsübliche Vergütung für die Lagerung zu verlangen. Ansprüche auf Ersatz des aus der verzögerten Lieferung entstehenden Schadens sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Ansprüche aus zwingendem Recht. Auf ausdrückliches, schriftliches Verlangen der OWT ist der Kunde verpflichtet, innerhalb einer angemessenen Frist zu erklären, ob dieser im Falle der Verzögerung von dem Vertrag zurücktritt oder auf eine Lieferung besteht.

## 8. Aufstellung und Montage

Wird für die Aufstellung und Montage der Waren der OWT Hilfspersonal benötigt, hat der Kunde die dafür aufzuwendenden Kosten zu tragen. Entsprechendes gilt für alle Nebenarbeiten wie Bau-, Stemm-, Gerüst-, Verputz- und Malerarbeiten. Die zur Montage und Inbetriebsetzung erforderlichen Bedarfsgegenstände wie beispielsweise Keile, Zement, Unterlagen, Putz, Schmiermittel und Brennstoffe, Gerüste und Hebewerkzeuge sind vom Kunden zu stellen. Der Kunde trägt dafür Sorge, dass alle erforderlichen Anschlüsse für Strom und Wasser vorhanden sind und die Schutzkleidung und Schutzvorrichtungen zur Verfügung stehen. Die nötigen Angaben über verdeckt geführte Strom-, Gas- und Wasserleitungen sind vom Kunden vor dem Beginn der Montagearbeiten zur Verfügung zu stellen. Sämtliche Arbeiten, die nicht im Zusammenhang mit der von der OWT geschuldeten Montageleistung stehen, sind von einer Haftung ausgenommen. Ist die Aufstellung oder Montageleistung gegen Berechnung übernommen, gelten die Vergütungssätze der OWT.

## 9. Gewährleistung/Mängelhaftung

Die Mängelhaftung der OWT bestimmt sich nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit nachfolgend nicht etwas Abweichendes geregelt ist:

Alle Teile und Leistungen, die innerhalb der gesetzlichen Frist, deren Lauf mit dem Tag des Gefahrübergangs beginnt, in Folge eines Umstands mangelhaft wurden oder deren Brauchbarkeit beeinträchtigt wurde, der vor dem Gefahrübergang liegt, unterliegen der Nachbesserungspflicht. Werden derartige Mängel festgestellt, obliegt es gewerblichen Kunden den Mangel gegenüber der OWT unverzüglich (ohne schuldhaftes Zögern) schriftlich geltend zu machen. Die Haftung der OWT wird auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit begrenzt. Eine weitergehende Haftung wird, soweit gesetzlich zugelassen, ausgeschlossen. In Fällen einfacher Fahrlässigkeit sind die weitergehenden Schäden, insbesondere Ansprüche auf Ersatz des entgangenen Gewinns und sonstige Schäden ausgeschlossen. Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse entfalten keine Geltung für Ansprüche, bei denen Personen – und Sachschäden auf die Fehlerhaftigkeit eines Produkts zurückzuführen sind.

Hat der Kunde die Gebrauchs- und Bedienungsanleitung nicht oder nicht vollständig beachtet, verliert der Kunde seine Gewährleistungsrechte. Entsprechendes gilt für sonstige unsachgemäße Bedienungen. Wurde der Mangel durch einen gewerblichen Kunden innerhalb der Gewährleistungsfrist schriftlich angezeigt, verjähren Gewährleistungsansprüche ein Jahr nach Absendung der Anzeige.

## 10. Anwendbares Recht und Gerichtsstand

Ist das zu schließende Geschäft ein Handelsgeschäft, an dem ausschließlich Kaufleute beteiligt sind, so unterliegt das Vertragsverhältnis dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. In diesem Fall sind die Vorschriften des UN-Kaufrechts, des CISG und des internationalen Privatrechts ausgeschlossen. Ist der Kunde Kaufmann, so ist für alle vertraglichen und mit diesem Vertrag in Zusammenhang stehenden Ansprüche der ausschließliche Gerichtsstand in Koblenz begründet.

## 11. Salvatorische Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieser Bedingungen oder der sonstigen Vertragsbestandteile unwirksam sein oder werden, bleiben die übrigen Bestimmungen wirksam. Dies gilt nicht, sofern das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte für eine der Vertragsparteien darstellen würde.

## General Terms & Conditions of Business OWT GmbH & Co. KG

### 1. General

These terms and conditions also apply to future business transactions conducted between the contracting parties. These General Terms and Conditions of Business apply exclusively. The General Terms and Conditions of Business of the purchaser are only valid if the supplier has expressly approved their validity in writing.

### 2. Final specification of services

The aspects of this specification of services provide a comprehensive and conclusive definition of the delivery item.

### 3. Correct and punctual deliveries

The contract is concluded under the reservation of correct and punctual delivery by the supplier. [The contractor must immediately inform the principal of the non-availability of the delivery item and in the case of rescission the contractor must be reimbursed the equivalent amount immediately.]

### 4. Payment conditions and supplementary performance

Payment is due in full upon delivery or acceptance. The principal is, without additional declarations from the seller, in default 14 days after the due date for payment if he has not paid. In the case of the presence of defects, the principal is not entitled to retain possession of the goods, unless the delivery was evidently faulty or the principal is clearly entitled to the right to decline acceptance of the work; in such cases, the principal is only entitled to retain possession if the retained amount covers to a reasonable extent the defects and any foreseeable costs for subsequent performance (in particular the costs for eliminating the fault). The principal is not entitled to assert claims and rights for defects if he has not made any payments due and the amount due (including any payments made) covers to a reasonable extent the value of the delivery, with faults, or the work.

### 5. Reservation of proprietary rights

(1) The delivery item remains the property of the contractor until fulfilment of all contractual obligations to the principal.

(2) During the period of reservation of proprietary rights, the principal is prohibited from taking out a lien or assigning the item as security. Further disposal is only permitted to distributors in the ordinary course of business and subject to the conditions that payment of the equivalent value for the delivery item is made to the principal. The principal must also agree with the purchaser that the purchaser only acquires the proprietary rights upon this payment.

(3) The principal is allowed to process the delivery item or combine it with other objects. The processing or combination (hereinafter referred to collectively as "processing" and with regard to the delivery item: "processed") occurs when an object is designated as a "new item" following the processing of an existing item. The principal stores the new item for the contractor with the due care and prudence of an ordinary business.

In the event of processing with other objects not belonging to the contractor, the contractor is entitled to co-ownership of the new item for the amount of the share, which results from the proportion of the value of the processed or combined delivery item to the value of the other processed goods at the time of processing. If the principal acquires sole ownership of the new item, both the principal and contractor agree that the principal shall grant the contractor co-ownership of the new item for the proportion of the value of the processed delivery item to the other processed goods at the time of processing.

(4) In the case of disposal of the delivery item or the new item, the principal hereby assigns his rights for further disposal against the purchaser to the contractor by way of security, without the need for further declarations. The assignment also includes outstanding balance claims. However, the assignment is only applicable for the amount that corresponds to the price of the delivery item invoiced by the contractor. The part of the balance assigned to the contractor is to be satisfied prior-ranking.

(5) If the principal combines the delivery item or the new item with moveable objects, he, without the need for further declarations, also assigns his claim, which is due to him as payment for the connection, to the contractor, with all ancillary rights by way of security for the amount in proportion of the value of the delivery item or new item to the other combined goods at the time of the combination.

(6) Except for revocation, the principal is authorised to forfeit the assigned debts. The principal shall immediately forward the payments for the assigned debts for the amount of the secured debt to the contractor. In the event of reasonable cause, in particular delay in payment, cessation of payments, initiation of insolvency proceedings, act of protest or reasonable evidence for excess indebtedness or threatened payment incapacity, the contractor is entitled to revoke the forfeiture authorisation of the principal. In addition, the contractor can, after a prior warning of notifying the debtor of the assignment or of utilizing the assigned claims subject to observance of an adequate respite, notify the debtor of the assignment, utilize the assigned claims, and demand that the principal notify the customer of the assignment.

(7) In the case of establishing prima facie evidence, the principal must provide the contractor with the necessary information and documents for the assertion of his rights against the customer.

(8) For charges, seizures or other dispositions or intervention by third parties, the principal must immediately inform the contractor thereof.

(9) Where the realizable value of all security rights, to which the contractor is entitled, exceeds the amount of all secured claims by more than 10%, the contractor at the request of the principal can approve a partial release of the security; the contractor has the choice between the various security rights.

(10) In the event of contractual breaches by the principal, in particular late payment, the contractor is entitled to demand without notice the withdrawal of the delivery item or new item and / or rescind the contract; the principal is obliged to surrender the item. The demand for the return of a delivery item or new item does not constitute cancellation of the contract by the contractor unless expressly stated.

## 6. No liability for damages from distributors

The seller is not liable for material damage of the delivery which he procured from third parties and distributed to the customer unchanged; the liability for intent and gross negligence remains unaffected.

## 7. Minor defects

The liability for defects does not apply to insignificant deviations from the agreed conditions or to minor impairments to usability.

## 8. Choice of supplementary performance

The contractor is entitled to choose between remedial and replacement options in all cases. If the subsequent performance fails, then the principal has the right to reduce or, at his own discretion, rescind the contract.

[This does not affect the rights of the principal in accordance with the statutory provisions and conditions of this contract to demand damages in place of performance.]

## 9. Number of improvement attempts

If the principal demands damages in place of performance or even self-remedy of defects, this is only provided after the second attempt at repairing the item fails. The statutory provisions regarding the dispensability of setting a grace period shall remain unaffected.

## 10. Expenses for supplementary performance

The expenses necessary for the purposes of subsequent performance shall be borne by the principal; if higher expenses are incurred as the deliveries or services in question are to be transported to a location other than that of the subsidiary of the principal, unless this is in the course of correct and proper use.

## 11. Liability (without delay of delivery / impossibility)

(1) The contractor is liable in cases of intent or gross negligence of the contractor or an agent or agents in accordance with statutory provisions. In addition, the contractor is liable only under the Product Liability Act in cases of loss of life, limb or health or because of culpable violation of essential contractual obligations. The claim for damages for the breach of significant contractual obligations is, however, restricted to the contractual foreseeable damage. The liability of the contractor in cases of gross negligence is also restricted to contractual foreseeable damage, if none of the exceptions mentioned in Clause 2, of Para. 1 are present.

(2) The liability for damages caused by the delivery item to legal interests of the principal, e.g. damage to other matters, is, however, fully excluded. This does not apply in cases of intent or gross negligence or injury to life, limb or health.

(3) The aforementioned provisions in paragraphs 1 and 2 extend to damages in addition to performance and compensation in place of performance, regardless of the cause of action, in particular because of defects, breach of obligations arising from the debt ratio or tort actions. They also apply to claims to cover expenses. The liability for delay is determined in accordance with paragraph 12. However, the liability for impossibility is covered under paragraph 13.

(4) A change in the burden of proof to the detriment of the principal is not connected to the above regulations.

## 12. Liability in the case of delayed delivery

(1) If non-observance of time periods is due to force majeure, for example, mobilisation, war, riot or similar events, e.g. strike or lockout, the time periods shall be extended accordingly.

(2) The contractor is liable for delay in performance of services in cases of intent or gross negligence on his part or on the part of an agent or agents in accordance with statutory provisions. The liability of the contractor in cases of gross negligence is restricted, however, to contractual foreseeable damage, if none of the exceptions stated in clause 5 of this provision are present. Furthermore, the liability of the contractor due to delayed performance for damages, in addition to performance, and in place of performance, is restricted to 5% of the value of deliveries / services. Additional claims by the principal, even after expiry of a deadline to the contractor, for performance, are excluded. The aforementioned restrictions do not apply to liability for injury to life, limb or health. A change in the burden of proof to the detriment of the principal is not connected to the above-mentioned regulations.

## 13. Liability in the case of impossibility

(1) If non-observance of time periods is due to force majeure, for example, mobilisation, war, riot or similar events, e.g. strike or lockout, the time periods shall be extended accordingly.

(2) The contractor is liable for delay in performance of services in cases of intent or gross negligence on his part or on the part of an agent or agents in accordance with statutory provisions. The liability of the contractor in cases of gross negligence is restricted, however, to contractual foreseeable damage, if none of the exceptions stated in clause 5 of this provision are present. Furthermore, the liability of the contractor due to delayed performance for damages, in addition to performance, and in place of performance, is restricted to 5% of the value of deliveries / services. Additional claims by the principal, even after expiry of a deadline to the contractor, for performance, are excluded. The aforementioned restrictions do not apply to liability for injury to life, limb or health. A change in the burden of proof to the detriment of the principal is not connected to the above-mentioned regulations.

## General Terms & Conditions of Business OWT GmbH & Co. KG

### 14. Right to withdraw from the contract

The principal may only, within the framework of the statutory provisions of the contract, withdraw from the contract if the contractor has performed a contractual breach; in the event of defects, however, the statutory conditions remain effective. In the event of contractual breaches, the principal must declare within an appropriate timeframe at the request of the contractor whether he is withdrawing from the contract due to contractual breach or he insists on the delivery.

### 15. Limitation of actions

(1) The limitation of actions for claims and assertion of rights due to defects in deliveries / services, regardless of the cause in law, is one year for new items and barred for used items. This does not apply, however, for the cases specified in § 479 S. 1 of the German Civil Code (BGB) (Right of recourse). The time periods stated in clause 2 are subject to a limitation period of three years.

(2) Statute-barred or limitation regulations in accordance with S. 1 also apply to all claims for damages against contractors who are connected to the damage – regardless of the cause of action of the claim. Insofar as claims for damages of any type arise against contractors who are not connected to the damage, the limitation period stated in § 1 S. 1 applies.

(3) The limitation period regulations in accordance with S. 1 and S. 2 apply with the following provisions:

- a) The limitation periods in general do not apply in the case of intent.
- b) The limitation periods also do not apply if the contractor intentionally misrepresented the defects by silence or if the contractor took out a guarantee for the conditions of the deliveries / services. If the contractor intentionally misrepresents the defects, then in place of the limitation periods listed in S. 1, the statutory limitation applicable to fraudulent intent apply [§ 438 S. 1 No. 3 (other deliveries) and § 634a S. 1 No. 1 German Civil Code (BGB) (Manufacture / Maintenance / Change of an item or Planning / Monitoring Services) and No. 3 (other services)] to the exclusion of the period extension for fraudulent intent in accordance with §§ 438 S. 3 or 634 a S. 3 German Civil Code (BGB), if no other exception is present in accordance with this S. 3.
- c) The limitation periods apply to claims for damages and not to cases of injury to life, limb or health, infringement of freedom, claims for product liability, gross negligence or breach of other significant contractual duties.

(4) The period of limitation for all claims commences upon delivery of the items and for services upon acceptance.

(5) Insofar as nothing else is expressly agreed, the statutory terms and conditions on the commencement of the limitation period, suspension of the statute of limitations, the suspension and recommencement of periods remain unaffected.

(6) A change of the burden of proof to the detriment of the principal is not connected with the aforementioned regulations.

### 16. Recourse to contractor in accordance with § 478 of the German Civil Code (BGB)

Recourse to the purchaser against the seller in accordance with § 478 German Civil Code (BGB) (Recourse to the Contractor) only exists if the purchaser has not come to any agreements with the seller resulting from the legal defects claims.

### 17. Part performance

Part performances are permitted insofar as they are considered just and reasonable by the purchaser.

### 18. Offsetting

The purchaser can only offset such claims that are undisputed and final.

### 19. Place of jurisdiction

The sole place of jurisdiction for all disputes arising from this contract is the residence of the contractor, if the contracting partner of the contractor is the purchaser.

### 20. Applicable law

This contract is governed by the law of the Federal Republic of Germany to the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods.

## Allgemeine Mietbedingungen OWT GmbH & Co. KG

### 1. Allgemeine Bestimmungen

Die nachfolgenden Bedingungen gelten für alle künftigen Geschäfte zwischen den Vertragsparteien. Diese Allgemeinen Mietbedingungen gelten ausschließlich. Verwendet der Mieter eigene Allgemeine Geschäftsbedingungen, gelten diese nur, als der Vermieter ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat.

### 2. Mietdauer

Die Mietdauer wird nach vollen Kalendertagen berechnet. Wird die Mietsache an den Mieter versendet, beginnt die Mietdauer mit dem Versand der Geräte an den Verwendungsort. Wird die Mietsache am Geschäftssitz des Vermieters übergeben, beginnt die Mietdauer mit der Übergabe. Die Mietdauer 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. Die Gefahr des zufälligen Untergangs der Sache trägt der Mieter im Fall der Versendung der Mietsache (Schickschuld) zu dem Zeitpunkt der Aufgabe der Mietsache bei dem Zustellungsunternehmen und im Fall der Abholung der Mietsache (Holschuld) zu dem Zeitpunkt der Übergabe der Mietsache an den Mieter. Die Gefahr des zufälligen Untergangs der Mietsache erlischt für den Mieter mit Rückgabe der Mietsache an den Vermieter.

### 4. Gebrauch der Mietsache

Die Mietsachen stehen im Eigentum des Vermieters. Der Mieter ist verpflichtet die Mietsache 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. Werden durch einen unsachgemäßen Gebrauch Reparaturen notwendig, sind die dafür anfallenden Kosten von dem Mieter gesondert zu erstatten. Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage des Zustands- und Reparaturberichts des Vermieters. Dieser wird dem Mieter zugeleitet.

### 5. Haftung und Gewährleistung

Ist die Mietsache zum Zeitpunkt des Gefahrenüberganges in der Weise fehlerhaft, dass ihre Tauglichkeit zum vertragsmäßigen Gebrauch aufgehoben oder in einem Umfang vermindert ist, der einer Aufhebung gleichkommt, ist der Vermieter berechtigt nach seiner Wahl den Fehler zu beheben, die fehlerhafte Mietsache auszutauschen oder vom Vertrag zurückzutreten. Während der Dauer der Aufhebung der Tauglichkeit wird der Mietpreis in entsprechendem Umfang gemindert. Eine Haftung für Schäden, die dem Mieter beim Gebrauch der Mietsache entstehen, übernimmt der Vermieter nur, wenn diese auf einem Fehler beruhen, der bereits bei Gefahrübergang vorlag. 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. Dies gilt nicht für Fälle der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit oder für Pflichtverletzungen, die auf einem grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Verschulden des Vermieters beruhen.

### 6. Haftung des Mieters

Der Mieter ist dem Vermieter für alle Schäden verantwortlich, die aus einem diesen Bedingungen zuwiderlaufenden Gebrauch der Mietsache entstehen. Ferner haftet der Mieter auch für den Schaden, der aus einem zufälligen Untergang, einer zufälligen Beschädigung sowie eines Diebstahls resultiert. Der Mieter ist verpflichtet, die Mietsachen gegen den Verlust bzw. Beschädigung zu versichern. Übersteigt der tatsächliche Schaden den Wiederbeschaffungswert der Mietsache (wirtschaftl. Totalschaden), verpflichtet sich der Mieter den Wiederbeschaffungswert zu ersetzen.

### 7. Rechte Dritter

Der Mieter ist verpflichtet, die Mietsachen von allen Belastungen, Inanspruchnahmen und Pfandrechten Dritter freizuhalten. Er ist ferner verpflichtet, den Vermieter unverzüglich darüber zu benachrichtigen, wenn während der Laufzeit des Mietvertrages die Mietsache gleichwohl gepfändet oder in irgendeiner anderen Weise von Dritten in Anspruch genommen wird. Er ist auch verpflichtet alle notwendigen Unterlagen der Pfändung oder Inanspruchnahme Dritter dem Vermieter zu überlassen. Der Mieter trägt alle Kosten, die zur Aufhebung derartiger Eingriffe Dritter erforderlich sind. Dazu zählen insbesondere die Rechtsverfolgungskosten des Vermieters.

### 8. Zahlung

Der Mietpreis ist sofort fällig und ohne jeden Abzug zahlbar.

### 9. Rückgabe der Mietsache

Nach Ablauf der Mietzeit hat der Vermieter die Mietsache unverzüglich (ohne schuldhaftes Zögern) auf seine Kosten und Gefahr an den Vermieter zurückzugeben.

### 10. Kautions

Das Recht des Mieters, eine Kautions zu erheben, bleibt vorbehalten. Wird eine Kautions erhoben, ist diese vor Überlassung der Mietsachen zur Zahlung fällig. Die Kautions wird nach Rückgabe der Mietsache zurückerstattet bzw. mit offenen Mietforderungen verrechnet.

### 11. Schlussbedingungen

Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen. Änderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen dieser Mietbedingungen berührt die übrigen Klauseln nicht. Diese bleiben wirksam. Im Übrigen gelten ergänzend die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Vermieters.

## KONTAKT CONTACT

OWT GmbH & Co. KG  
Postfach 10 03 06  
D-56033 Koblenz

Lieferanschrift/Delivery address:  
In der Florinskaul 6  
D-56218 Mülheim-Kärlich

Tel. +49 (0) 261 98 88 380-0  
Fax +49 (0) 261 98 88 380-9  
Mail [info@owt-orbital.com](mailto:info@owt-orbital.com)  
Web [www.owt-orbital.com](http://www.owt-orbital.com)

