



Kompetenz für Schweißen und Schneiden

Programm Schweißanlagen















Weltweit an der Spitze.

OERLIKON gehört zur Air Liquide Welding Gruppe, einem Unternehmen der Air Liquide. Mit einem Umsatz von über 600 Mio. Euro und mehr als 3000 Mitarbeitern gehört Air Liquide Welding zu den Marktführern in der Schweißtechnik.

Unsere Vision:

Unseren Kunden die besten Produkte, technischen Lösungen und Dienstleistungen zu bieten und zugleich der Maßstab in der Schweißtechnik zu sein – durch Leistung und Innovation.

Kompetenz für Schweißen und Schneiden.

Erfahrung ist die Voraussetzung für unsere Kompetenz. OERLIKON hat seit Jahrzehnten entscheidenden Anteil an der Entwicklung der Schweiß- und Schneidtechnik. Überall dort, wo Lichtbogenschweißverfahren eingesetzt werden, ist OERLIKON mit seinen Produkten und seinem Know-how vertreten.

Unsere Aufgabe. Das Wissen und die Erfahrung unserer Mitarbeiter sind die wichtigste Voraussetzung für die Entwicklung und Herstellung von Produkten, Verfahren und Lösungen für unsere Kunden.

Das Ergebnis. Ein komplettes, hochwertiges Produktangebot für die Schweißund Schneidtechnik, ein flexibles Service-Angebot, zukunftsorientierte Forschung und Entwicklung sowie die Verlässlichkeit eines kompetenten Partners.



Inhaltsverzeichnis





WIG-Schweißen	
OERLIKON Garantie	Seite 04
Fachbegriffe der Schweiß- und Gerätetechnik	Seite 05
Prinzip des manuellen WIG-Schweißens	Seite 06
Fachbegriffe der WIG-Schweißtechnik	Seite 07
CITOTIG DC-Reihe	
CITOTIG 1600 HPF	Seite 10
CITOTIG 1800 FORCE	Seite 11
CITOTIG 2200 FORCE	Seite 12
CITOTIG II DC-Reihe	
CITOTIG II 200 DC	Seite 14
CITOTIG II 300 DC	Seite 15
CITOTIG II W DC-Reihe	
CITOTIG II 300 W DC	Seite 16
CITOTIG II 400 W DC	Seite 18
CITOTIG 350 W DC-Reihe	
CITOTIG 350 W DC	Seite 19
CITOTIG AC/DC-Reihe	
CITOTIG 240 AC/DC	Seite 20
CITOTIG W AC/DC-Reihe	
CITOTIG 240 W AC/DC	Seite 21
CITOTIG 310 W AC/DC	Seite 22
CITOTIG 350 W AC/DC	Seite 24
CITORCH T NG WIG-Brenner	Seite 26
WTT 2 WIG-Brenner	Seite 30



OERLIKON GARANTIE

ISO 9001 ist als Qualitätssystem in allen unseren Produktionsstätten etabliert.

Unsere Produkte durchlaufen umfangreiche Tests zur Sicherung der Qualität und Betriebssicherheit.

Ungeachtet der gesetzlich verlangten Gewährleistung gilt die **OERLIKON Garantie** für alle wesentlichen Bestandteile manueller oder automatisierter Anlagen im Einschichtbetrieb.

Gültig ab 1. Januar 2016

Garantielaufzeiten:



2 Jahre auf alle manuellen Schweiß- und Schneidstromquellen der Industriereihe z. B. CITOTIG AC/DC + **1 Jahr** wenn das Produkt innerhalb von 3 Monaten nach dem Kauf registriert wird.



1 Jahr auf alle manuellen Schweißstromquellen der semiprofessionellen Reihe z. B. CITOTIG 1600 HPF + **1 Jahr** wenn das Produkt innerhalb von 3 Monaten nach dem Kauf registriert wird.



2 Jahre auf Zellen von Automatikhelmen.



1 Jahr auf alle Komponenten automatisierter – und Roboter Schweiß – und Schneidanlagen.

Alle Garantiezeiten beginnen ab Rechnungsdatum. Die Garantie umfasst Material und Arbeitszeit. Die Maschinen können unter www.product-registration.oerlikon-welding.com registriert werden.

Von der OERLIKON Garantie ausgeschlossen sind:

- Verschleißteile wie Sicherungen, Brenner, Düsen, Kontaktrohre, Vorschubrollen, Kabel, Schläuche etc.
- Austausch oder Reparatur bei unsachgemäßer Handhabung oder fehlerhafter Bedienung sowie bei Mutwilligkeit.
- Austausch oder Reparatur bei Nichtverwendung von Original OERLIKON Ersatzteilen.
- Transportschäden

Die Garantie erlischt auch, wenn eigenständig Reparaturen oder Modifikationen an der Anlage vorgenommen werden die nicht vorher schriftlich von OERLIKON autorisiert wurden.

Serviceeinsätze oder der Austausch von Teilen innerhalb der Garantieleistung führen nicht zu einer Verlängerung der Garantie.

OERLIKON übernimmt keine Garantie für industrielle oder wirtschaftliche Schäden.

Garantiebedingungen:

Um den Garantieanspruch geltend zu machen ist es unabdingbar, dass der Käufer die OERLIKON Verkaufsabteilung schriftlich innerhalb von 14 Tagen nach Eintreten über Mängel an der Anlage unterrichtet.

Sobald OERLIKON die Benachrichtigung erhalten hat, wird der Käufer über die weitere Vorgehensweise informiert.

Die Seriennummer des Gerätes sowie eine Rechnungskopie sind für die Abwicklung der Garantiereparatur einzureichen.

Wenn der vom Käufer gestellte Garantieanspruch von OERLIKON im Rahmen der Garantie anerkannt wird, behält sich OERLIKON das Recht vor, nach eigenem Ermessen eine der folgenden Lösungen zu wählen:

- REPARATUR: erfolgt entweder im eigenen Werk, beim Kunden vor Ort oder bei einem autorisierten OERLIKON Kundendienst.
- AUSTAUSCH: das Gerät wird durch ein gleichwertiges ersetzt.
- OERLIKON erstellt im Rahmen der Garantie keine Gutschriften.

Der Austausch ist unter folgenden Bedingungen möglich:

- · Gerät oder Teil ist bei Lieferung defekt.
- in allen Fällen bei denen OERLIKON entscheidet, dass eine Reparatur nicht angemessen ist.

OERLIKON behält sich das Recht vor, die defekten Teile zurückzufordern.

Fachbegriffe der Schweiß- und Gerätetechnik





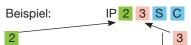
CE - Euronormen

Die Normen garantieren die vorgeschriebene Fertigungsqualität und bestimmte chemische und mechanische Eigenschaften, sowie das vorgeschriebene Sicherheitsniveau. Sämtliche OERLIKON Schweißstromquellen sind nach CE zertifiziert. Dies ist die Voraussetzung für die Fertigung nach den geltenden EU-Richtlinien.

- Durch die Richtlinie 89/33 EEC werden die elektromagnetischen Störungen begrenzt (EN 60974-10).
- Die Niederspannungs-Richtlinien LVD 73/23/EEC enthalten Vorschriften für Fertigung, Gerätesicherheit und -leistung (EN60974-1;6).

Schutzart IP

Die erste Ziffer gibt den maximalen Durchmesser eines Objekts an, das in das Gerät eindringen und in Kontakt mit einem unter Primärstrom stehenden Teil kommen kann. Die zweite Ziffer gibt den Schutzgrad gegen Niederschläge (Regen) an.



Die 2 bedeutet dass kein Gegenstand mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm in das Gerät eindringen und in Kontakt mit einem unter Spannung stehenden Teil kommen kann.

Die 3 bedeutet, dass bei unter einem Winkel von 60° einfallendem Regen keine Schädigung des Gerätes eintritt.







Zusätzliche Informationen zur Schutzart:

- S Erfordert, dass alle Tests gegen das Eindringen von Wasser mit allen Komponenten der Anlage unter Spannung durchgeführt werden.
- PIN-Test: Ein Gegenstand mit 2,5 mm Durchmesser und 100 mm Länge kann nicht in Berührung mit Teilen kommen, die unter Primärstrom stehen.

HF (Hochfrequenz) Zündung

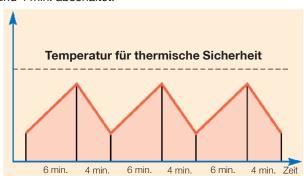
Berührungsloses Zünden des elektrischen Lichtbogens ohne Kontakt zwischen Wolframelektrode und Werkstück.

Einschaltdauer (ED)

Die Einschaltdauer wird in der NORM 60974-1 definiert. Sie bezeichnet die ununterbrochene Betriebsdauer eines Gerätes über einen Zeitraum von 10 Minuten bei 40° Umgebungstemperatur.

Beispiel:

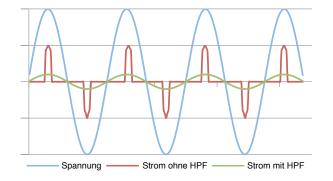
250 A bei 60 % ED bedeutet, dass die Stromquelle für einen Arbeitszyklus von 6 min. 250 A Schweißstrom liefert und 4 min. abschaltet.



Bei einer Einschaltdauer von 100 % liefert die Stromquelle permanent den maximalen Schweißstrom.

Leistungsfaktorkorrektur HPF

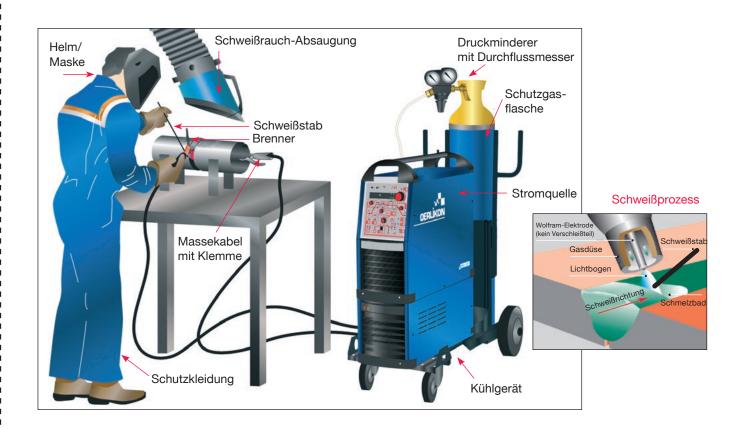
Die Leistungsfaktorkorrektur HPF vermindert für Inverterstromquellen typische Stromspitzen. Die Stromaufnahme aus dem Versorgungsnetz ist damit gleichmäßiger und Spitzenströme fallen trotz gleicher Leistungsfähigkeit des Gerätes niedriger aus (vergleiche Abbildung). Daher sind kleinere Leitungsquerschnitte längere Zuleitungen bis zu 70m bei 2,5mm² Leiterquerschnitt möglich. Im Montagebereich ermöglicht die HPF den Einsatz am öffentlichen Stromnetz, da zusätzlich hochfrequente Oberschwingungen die sonst in das Stromnetz zurückfließen würden, wirkungsvoll gefiltert werden.





Optimale Schweißergebnisse durch komplette Gerätepalette

Prinzip des manuellen WIG-Schweißens





Auswahlkriterien für WIG Stromquellen														
Netzan- schluss	Stro	mart	LIFT		S			Ein- facher	Kom- pletter	Puls	Gewicht (kg)	Produktname		
	AC	DC	ARC	HF	100	200	30	00 40	00	Zyklus	Zyklus			
Einphasig												Nein	9,5	CITOTIG 1600 HPF
Einphasig												Ja	9,5	CITOTIG 1800 FORCE
Einphasig												Ja	9,5	CITOTIG 2200 FORCE
Einphasig												Ja	15	CITOTIG II 200 DC
Dreiphasig												Ja	20	CITOTIG II 300/300 W DC
Dreiphasig												Ja	31	CITOTIG II 400 W DC
Dreiphasig												Ja	99	CITOTIG 350 W DC
Einphasig												Ja	17	CITOTIG 240/240 W AC/DC
Dreiphasig												Ja	25	CITOTIG 310 W AC/DC
Dreiphasig												Ja	65	CITOTIG 350 W AC/DC

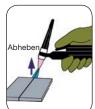
WIG-Schweißen

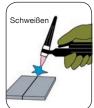




PAC-System, Berührungszünden mit Minimalstrom









Berührungsloses Zünden mit Hochfrequenz (HF)

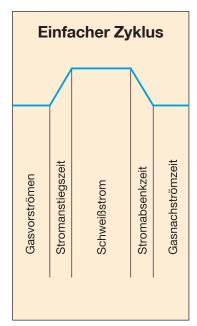


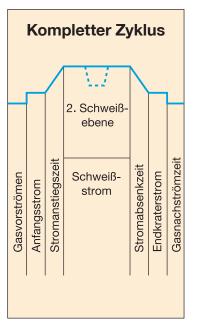






WIG Schweißzyklen





Fachbegriffe der WIG-Schweißtechnik

CE-Euronorm

Die Normen garantieren die vorgeschriebene Fertigungsqualität und bestimmte chemische und mechanische Eigenschaften sowie das vorgeschriebene Sicherheitsniveau. Sämtliche Oerlikon-Schweißstromquellen sind nach CE zertifiziert. Dies bietet die Voraussetzung für die Fertigung nach den geltenden EU-Richtlinien

- Durch die Richtlinie 89 / 336 / EG werden die elektromagnetischen Störungen begrenzt.
- Die Niederspannungs-Richtlinien enthalten Vorschriften für Fertigung, Sicherheit und Geräteleistung.

Nach EN 60974-1 wird die Geräteleistung anhand des Schweißstromes bei einer bestimmten Einschaltdauer angegeben.

Einschaltdauer (ED)

Die Einschaltdauer wird durch die zugehörige Norm festgelegt.

Sie bezeichnet die ununterbrochene Betriebsdauer eines Gerätes über einen Zeitraum von 10 Minuten bei einer Temperatur von 40 °C. Ein Schweißstrom von 100 A bei 60 % ED bedeutet, dass während eines Zeitraumes von 10 Minuten 6 Minuten lang kontinuierlich mit 100 A geschweißt werden kann, woran sich 4 Minuten Stillstand des Gerätes anschließen. Ein Betrieb mit 100 A bei 100 % ED bedeutet, dass die Schweißstromquelle für einen Schweißstrom von 100 A im Dauerbetrieb ausgelegt ist.

Gasvorströmzeit:

Dient zum Durchspülen der Gaskanäle vor dem Schweißen, damit der Schweißvorgang unter Schutzgas gestartet werden kann.

Vorheizphase:

Dient zur Positionierung an der Schweißfuge und zur Vorheizung des Schweißmetalls.

Up-slope:

Die volle Schweißstromstärke wird nach und nach erreicht.

Down-slope:

Vermeidet Kraterbildung (Schwindlunker) am Ende der Schweißnaht, wenn der Schweißvorgang beendet wird.

Kraterfüllstrom:

Ermöglicht ein allmähliches Abkühlen des Schweißbades und ergibt einen Schweißzyklus bei "gezündetem Lichtbogen", der beim Positionsschweißen Vorteile bietet.

CITOSTEP:

Zur Einstellung von zwei unterschiedlichen Schweißstromstärken durch den Brennerschalter.

Gasnachströmzeit:

Ermöglicht den Schutz des Schweißbades und der Wolframelektrode während der Abkühlphase.

Wechselstrombalance:

Ermöglicht beim Schweißen mit Wechselstrom (an Leichtmetallen) eine bessere Reinigung des Werkstückes bzw. eine Verbesserung der Einbrandtiefe.

Pulsschweißen:

Verhindert das Durchfallen des Schweißbades beim Schweißen geringer Blechdicken, indem ein zeitlicher Versatz des Schweißstromes zwischen hohem Wert (Heißphase) und niedrigem Wert (Kaltphase) erzeugt wird.

Heftmodus:

Spart Zeit beim Punktschweißen, da damit das Durchlaufen des gesamten Schweißzyklus umgangen werden kann.

HF-Zündung:

Zum berührungslosen Zünden des elektrischen Lichtbogens ohne Kontakt zwischen Wolframelektrode und Werkstück.

Berührungszündung des Lichtbogens:

Der elektrische Lichtbogen wird beim Abheben des Brenners gezündet, nachdem die Wolframelektrode des Brenners zuvor das Werkstück berührt hat. Diese Betriebsart wird vor allem in Bereichen eingesetzt, die besonders empfindlich auf HF-Störungen reagieren.

Rechteckwellen:

Die Rechteckstromwellen des Wechselstromes ergeben eine hervorragende Lichtbogen-Stabilität, so dass Lichtbogen-Unterbrechungen bei der Stromrichtungsumkehr vermieden werden.

Schutzart IP:

Die erste Zahl gibt den maximalen Durchmesser eines Objektes an, das in das Gerät eindringen und in Kontakt mit einem unter Primärstrom stehenden Teil kommen kann. Die zweite Zahl gibt den Schutzgrad gegen Niederschlag an. Beispiel: IP 23 - die "2" bedeutet, dass kein Gegenstand mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm in das Gerät eindringen kann - die "3" bedeutet, dass bei unter einem Winkel von 60° einfallendem Regen keine Schädigung des Gerätes eintritt.



Branchensegmente WIG

Die CITOTIG-Reihe – führende Technologie beim WIG DC-Schweißen mit anwenderfreundlicher Schnittstelle

CITOTIG DC

• Höchste Schweißqualität bei unlegierten und rostfreien Stählen





• Für anspruchsvollste Anwendungen















CITOTIG DC-Reihe

CITOTIG 1600 HPF



Das ideale Gerät für Wartungsarbeiten.

Produktvorteile:

- Optimale Größe und Gewicht für Arbeiten auf der Baustelle
- HPF/PFC-Technik:
 - Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Einfacher Schweißzyklus:
 Vorströmgas, Absenken und Nachströmgas
- Extrem vielseitig: 10 160 A
- Betriebsarten: 2T / 4T-Zyklus
- Schweißverfahren: WIG-DC/Elektroden-Handschweißen
- HF-Zündung und Lift-Arc Zündung
- Für Schweißarbeiten mit allen Elektrodenarten: Basische und Rutilelektroden, Elektroden für nichtrostende Stähle und Guss



C5B

Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage mit Werkstückkabel 35 mm²	W 000 273 517	Brenner WTT2 17 EB C5B, 4 m Zubehörkasten WTT2 17	W 000 278 882 W 000 371 536
		Druckminderer Argon / CO	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten				
Brenner WTT2 17 EB C5B, 8 m	W 000 278 919	Netzanschluss, einphasig	230 V ±	$230 \text{ V} \pm 20 \%$, $50 - 60 \text{ Hz}$		
Brenner CITORCH T NG 20 EB C5B, 5 m	W 000 278 382	Max. Stromaufnahme		22,5 A		
Brenner CITORCH T NG 20 EB C5B, 8 m Zubehörkasten CITORCH T 20	W 000 278 383 W 000 306 442	Effektive Stromaufnahme		11 A		
Universalkoffer	W 000 371 907	Leerlaufspannung		50 V		
Universalfahrwagen	W 000 375 730	Schweißstrombereich		10 - 160 A		
Schweißkabelset 25C50, 3 m	W 000 260 684	Schutzart				
		Isolationsklasse	Н			
		Einschaltdauer Zyklus 10 min.	100 %	60 %	35 %	
		bei 40° Umgebungstemperatur	120 A	140 A	160 A	
		Max. verschweißbare Stabelektroden	4,0 mm 460 x 205 x 345 mm			
		Abmessungen (LxBxH)				
		Gewicht		9,5 kg		
		Normen	EN 60974-1; 10 / 61000-3-12			

Einsetzbare Brennertypen



CITOTIG DC-Reihe



CITOTIG 1800 FORCE





Gefragte Technik zu kleinen Preisen. Die einphasige CITOTIG 1800 FORCE bietet dem Anwender alle Vorzüge einer großen industriellen Anlage.

Produktvorteile:

- Klein und Leistungsstark:
 160 A Schweißstrom am 230 V Lichtnetz
- Tragbar, kleine Abmessungen, geringes Gewicht (nur 9,5 kg)
- Generatorgeeignet
- Netzkabel bis 70 m ohne Leistungsverlust einsetzbar
- HPF/PFC-Technik:
 - Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Mikroprozessor: Verbessert die Lichtbogenstabilität
- Bedienerfreundlich: ohne viele Einstellknöpfe
- Digitalanzeige der Schweißparameter
- Kompletter Schweißzyklus
- Schweißverfahren: WIG-DC, PULS und E-Handschweißen
- Stoßgeschütztes Bedienfeld durch überstehenden Kunststoffrahmen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- 2T / 4T / Punktschweißen
- Fernregleranschluss
- Speicherung der Schweißparameter (30)



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage mit		Brenner WTT2 17 EB C5B, 4 m	W 000 278 882
Werkstückkabel 35 mm ²	W 000 382 579	Zubehörkasten WTT2 17	W 000 371 536
		Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten				
Brenner WTT2 17 EB C5B, 8 m Brenner CITORCH T NG 20 EB C5B, 5 m	W 000 278 919	Netzanschluss, einphasig	230 V ±	$230 \text{ V} \pm 20 \%, 50 - 60 \text{ Hz}$		
	W 000 278 382	Max. Stromaufnahme	14 A			
Brenner CITORCH T NG 20 EB C5B, 8 m Zubehörkasten CITORCH T 20	W 000 278 383 W 000 306 442	Effektive Stromaufnahme		11 A		
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 5 m	W 000 278 384	Leerlaufspannung		50 V		
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 8 m	W 000 278 385	Leistungsfaktor cos φ		0,98		
Zubehörkasten CITORCH T 30 W 000 30 Handfernregler WIG DC	W 000 306 443	Schweißstrombereich	5 - 160 A			
mit Kabel, 10 m	W 000 242 069	Schutzart	IP 23 S			
Fußfernregler mit Kabel, 10 m	W 000 241 602	Isolationsklasse	Н			
Universalkoffer Universalfahrwagen	W 000 371 907 W 000 375 730	Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei 40° Umgebungstemperatur	100 % 130 A	60 % 140 A	40 % 160 A	
Schweißkabelset 25C50, 3 m	W 000 260 684	Max. verschweißbare Stabelektroden	4,0 mm			
		Abmessungen (LxBxH)	460 x 205 x 345 mm			
		Gewicht	9,5 kg			
		Normen		N 60974-1; ⁻ 61000-3-2		
		Einsetzbare Brennertypen	C5B			





CITOTIG 2200 FORCE





Gefragte Technik zu kleinen Preisen. Die einphasige CITOTIG 2200 FORCE bietet dem Anwender alle Vorzüge einer großen industriellen Anlage.

Produktvorteile:

- Klein und Leistungsstark:
 220 A Schweißstrom am 230 V Lichtnetz
- Tragbar, kleine Abmessungen, geringes Gewicht (nur 9,5 kg)
- Generatorgeeignet
- Netzkabel bis 70 m ohne Leistungsverlust einsetzbar
- HPF/PFC-Technik:
 - Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Mikroprozessor: Verbessert die Lichtbogenstabilität
- Bedienerfreundlich: ohne viele Einstellknöpfe
- Digitalanzeige der Schweißparameter
- Kompletter Schweißzyklus
- Schweißverfahren: WIG-DC, PULS und E-Handschweißen
- Stoßgeschütztes Bedienfeld durch überstehenden Kunststoffrahmen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- 2T / 4T / Punktschweißen
- Fernregleranschluss
- Speicherung der Schweißparameter (30)



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfigu	uration
WIG-Schweißanlage mit Werkstückkabel 35 mm², 5 m	W 000 382 580	Brenner WTT2 26 EB C5B, 4 m Zubehörkasten WTT2 26 Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 278 887 W 000 371 536 W 000 290 237
Optionen		Technische Daten	
Brenner WTT2 26 EB C5B, 8 m	W 000 278 915	Netzanschluss, einphasig	$230 \text{ V} \pm 20 \%, 50 - 60 \text{ Hz}$
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 5 m	W 000 278 384	Max. Stromaufnahme	21,5 A

Optionen		TCOIIIISOIIC Batcii					
	W 000 278 915	Netzanschluss, einphasig	230 V ±	± 20 %, 50 -	- 60 Hz		
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 5 m	W 000 278 384	Max. Stromaumanne					
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 8 m Zubehörkasten CITORCH T 30	W 000 278 385 W 000 306 443	Effektive Stromaufnahme		12 A			
Handfernregler WIG DC	dfernregler WIG DC	Leerlaufspannung		50 V 0,98			
mit Kabel, 10 m		Leistungsfaktor cos φ					
Fußfernregler mit Kabel, 10 m W 000 241 602 Universalkoffer W 000 371 907		Schweißstrombereich	5 - 220 A				
Universalköher Universalfahrwagen	W 000 371 907 W 000 375 730	W 000 371 907 W 000 375 730 Schutzart			IP 23 S		
Schweißkabelset 35C50, 4 m	W 000 011 139	Isolationsklasse		Н			
FREEZTIG Kühlgerät CITORCH T NG 10W EB C5B, 5 m CITORCH T NG 10W EB C5B, 8 m	Kühlgerät W 000 382 728 T NG 10W EB C5B, 5 m W 000 278 388	Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei 40° Umgebungstemperatur Max. verschweißbare Stabelektroden	100 % 150 A	60 % 180 A 5,0 mm	35 % 220 A		
		Abmessungen (LxBxH)	460 x 205 x 345 mm 9,5 kg				
		Gewicht					
		Normen	EN 60974-1; 10 EN 61000-3-2/12				

Einsetzbare Brennertypen

C5B

Zubehör CITOTIG



Universalkoffer



Produktvorteile:

- Unzerbrechlich
- Fäulnisbeständig
- Haltbar
- Formstabil
- Unsinkbar

Universalkoffer	
Bestell-Nr.	W 000 371 907
Gewicht	5,4 kg
Abmessung	620 x 520 x 220 mm

Universalfahrwagen



Produktvorteile:

- Absolut sicheres Handling (robuster Sicherheitsgurt)
- Räder mit großen Durchmesser (250 mm), dadurch leichtgängig
- Geeignet für:
- E-Hand Geräte
- WIG Geräte, sogar mit Kühlung
- Plasmaschneidanlagen

Universalfahrwagen

Bestell-Nr. W 000 375 730

Gewicht 19,0 kg

Abmessung 1210 x 648 x 430 mm





	Produkt	Universalfahrwagen	Universalkoffer	
	CITOTIG 1600 HPF	✓	✓	
	CITOTIG 1800 FORCE	✓	✓	
	CITOTIG 2200 FORCE CITOTIG II 200 DC CITOTIG II 300 DC (W)	CITOTIG 2200 FORCE	✓	✓
<u>ত</u>		✓	×	
≥		✓	×	
	CITOTIG II 400 DC (W)	✓	×	
	CITOTIG 240 AC/DC (W)	✓	×	
	CITOTIG 310 AC/DC (W)	✓	×	

Brenner-

halterung

405 mm



CITOTIG II DC-Reihe

CITOTIG II 200 DC



Produktvorteile:

- Kompletter WIG-Schweißzyklus
- WIG-DC/Stabelektrodenmodus
- WIG-Puls und WIG-Synergiepuls Modus
- 2T/4T/Punktschweißzyklus
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- Digitalanzeige
- Generatorgeeignet
- 10 Schweißprogramme speicherbar
- CITOSTEP-Funktion (2. Stromebene)
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Kleine Abmessungen und geringes Gewicht für den Einsatz "vor Ort"
- Staub- und Spritzergeschützt





Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage CITOTIG 200 II DC		CITORCH T NG 30 EB C5B, 5 m	W 000 278 384
Werkstückkabel 35 mm²	W 000 279 732	Zubehörkasten CITORCH T 30	W 000 306 443
		Druckminderer Argon / CO	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten				
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 8 m	W 000 278 385	Netzanschluss, einphasig	230 V \pm 10 %, 50 - 60 Hz			
Brenner WTT2 26 EB C5B, 4 m	W 000 278 887	Max. Stromaufnahme		28 A		
Brenner WTT2 26 EB C5B, 8 m Zubehörkasten WTT2 17/26/18W	W 000 278 915 W 000 371 536	Effektive Stromaufnahme		15 A		
Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel	W 000 263 311	Leerlaufspannung		80 V		
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel	W 000 270 324	Leistungsfaktor cos φ		0,95		
Fußfernregler FP1 Universalfahrwagen	W 000 263 313 W 000 375 730	Schweißstrombereich	5 - 200 A			
Schweißkabelset 35C50, 4 m	W 000 373 730 W 000 011 139	Schutzart	IP 23 C			
,		Isolationsklasse	Н			
		Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei	100 %	60 %	35 %	
		40° Umgebungstemperatur Max. verschweißbare Stabelektroden	130 A	150 A 4,0 mm	200 A	
		Abmessungen (LxBxH)	410x180x390 mm			
		Gewicht		20 kg		
		Normen	EN 60974-1; 10			
		Einsetzbare Brennertypen	C5B			

VRD-FUNKTION

Die **VRD** (Voltage Reduction Device) Funktion ist eine Sicherheitseinrichtung, die die Gefahr eines Stromschlages reduziert. Dabei wird die Leerlaufspannung auf einem Wert von weniger als 15 V gehalten und erst beim Zünden in kürzester Zeit (0,01 sec) erhöht.

CITOTIG II DC-Reihe



CITOTIG II 300 DC



Produktvorteile:

- Übertemperaturschutzanzeige
- Anzeige für Ausfall der Versorgungsspannung
- Kompletter WIG-Schweißzyklus
- WIG-DC/Stabelektrodenmodus
- 2T/4T/Punktschweißzyklus
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- Digitalanzeige
- Generatorgeeignet
- Kühlgerät (Option)
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Kleine Abmessungen und geringes Gewicht für den Einsatz "vor Ort"
- Staub- und Spritzergeschützt

Advanced Version

- WIG-Puls und WIG-Synergiepuls Modus
- 10 Schweißprogramme speicherbar
- CITOSTEP-Funktion (2. Stromebene)





Standardgerät

WIG-Schweißanlage Werkstückkabel 35 mm² CITOTIG II 300 DC, EASY Version

CITOTIG II 300 DC, EASY Version W 000 379 982 CITOTIG II 300 DC, ADVANCED Version W 000 279 733

Empfohlene Zusatz-Konfiguration

Brenner CITORCH T NG 40 EB C5B, 5 m Zubehörkasten CITORCH T 40 Druckminderer Argon / CO₂ W 000 278 386 W 000 306 444 W 000 290 237

Optionen

 Brenner CITORCH T NG 40 EB C5B, 8 m
 W 000 278 387

 Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel
 W 000 263 311

 Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel
 W 000 270 324

 Fußfernregler FP1
 W 000 263 313

 Universalfahrwagen
 W 000 375 730

 Schweißkabelset 50C50, 4 m
 W 000 260 681

Technische Daten

Netzanschluss, dreiphasig	400 V (+ 2	20 - 15 %), 5	i0 - 60 Hz
Max. Stromaufnahme	12,1 A		
Effektive Stromaufnahme		6,6 A	
Leerlaufspannung		80 V	
Leistungsfaktor cos φ		0,95	
Schweißstrombereich	5 - 300 A		
Schutzart	IP 23 C		
Isolationsklasse		Н	
Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei 40° Umgebungstemperatur	100 % 200 A	60 % 230 A	35 % 300 A
Max. verschweißbare Stabelektroden		5,0 mm	
Abmessungen (LxBxH)	500x180x390 mm		
Gewicht	20 kg		
Normen	EN 60974-1; 10		
Einsetzbare Brennertypen		C5B	

VRD-FUNKTION

Die **VRD** (Voltage Reduction Device) Funktion ist eine Sicherheitseinrichtung, die die Gefahr eines Stromschlages reduziert. Dabei wird die Leerlaufspannung auf einem Wert von weniger als 15 V gehalten und erst beim Zünden in kürzester Zeit (0,01 sec) erhöht.



CITOTIG II W DC-Reihe

GARANTIE

CITOTIG II 300 W DC

Produktvorteile:

- Übertemperaturschutzanzeige
- Anzeige für Ausfall der Versorgungsspannung
- Kompletter WIG-Schweißzyklus
- WIG-DC/Stabelektrodenmodus
- 2 T/4T/Punktschweißzyklus
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- Digitalanzeige
- Generatorgeeignet
- Kühlgerät
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Kleine Abmessungen und geringes Gewicht für den Einsatz "vor Ort"
- Staub- und Spritzergeschützt

Advanced Version

- WIG-Puls und WIG-Synergiepuls Modus
- 10 Schweißprogramme speicherbar
- CITOSTEP-Funktion (2. Stromebene)





Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage		Kühlgerät COOLERTIG II DC	W 000 279 722
Werkstückkabel 35 mm²		Fahrwagen T3	W 000 277 087
CITOTIG II 300 DC, EASY Version	W 000 379 982	Brenner CITORCH T NG 10W EB C5B, 5 m	W 000 278 388
CITOTIG II 300 DC, ADVANCED Version	W 000 279 733	Zubehörkasten CITORCH T 10	W 000 306 441
		Druckminderer Argon / CO.	W 000 290 237

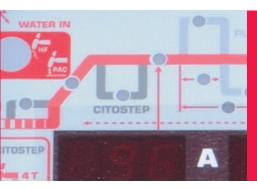
Optionen		Technische Daten			
Brenner CITORCH T NG 10W EB C5B, 8 m	W 000 278 389	Netzanschluss, dreiphasig	400 V (+ 20 - 15 %), 50 - 60		
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 4 m	W 000 278 896	Max. Stromaufnahme		12,1 A	
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 8 m W 000 278 901 Zubehörkasten WTT2 17/26/18W W 000 371 536 Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel W 000 263 311	Effektive Stromaufnahme		6,6 A		
	Leerlaufspannung		80 V		
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel	W 000 270 324	Leistungsfaktor cos φ		0,95	
Fußfernregler FP1		Schweißstrombereich	5 - 300 A		
Universalfahrwagen W 000 375 730 Schweißkabelset 35C50, 4 m W 000 011 139		Schutzart	IP 23 C		
		Isolationsklasse		Н	
		Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei	100 %	60 %	35 %
		40° Umgebungstemperatur Max. verschweißbare Stabelektroden	200 A	230 A 5,0 mm	300 A
		Abmessungen (LxBxH)	500	x180x650 r	nm
		Gewicht		33 kg	
		Normen	EN 60974-1;		0
		Einsetzbare Brennertypen		C5B	

VRD-FUNKTION

Die VRD (Voltage Reduction Device) Funktion ist eine Sicherheitseinrichtung, die die Gefahr eines Stromschlages reduziert. Dabei wird die Leerlaufspannung auf einem Wert von weniger als 15 V gehalten und erst beim Zünden in kürzester Zeit (0,01 sec) erhöht.

BEDIENFELDOPTIONEN





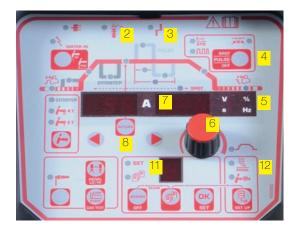
Mit der CITOSTEP-Funktion in der ADVANCED Version werden zwei voreingestellte Stromhöhenebenen genutzt.

Dieser Wechsel geschieht durch kurzes Drücken des Brennerschalters. Sie wird eingesetzt um den Wärmeeintrag zeitweise anzupassen, die Schweißposition zu ändern oder den Zusatzwerkstoff aufzufüllen, ohne das Schweißen zu unterbrechen.

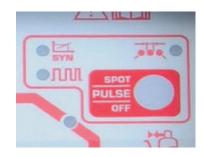
Bedienfeld CITOTIG II Easy



Erweitertes Bedienfeld CITOTIG II Advanced



- 1 Auswahl WIG HF-Zündung oder TIG-LIFT
- 2 Übertemperatur Schutzanzeige
- 3 Anzeige für Ausfall der Versorgungsspannung
- 4 Auswahl Puls-WIG / Synergie-Puls-WIG / WIG-Punktschweißen (Advanced Version)
- 5 Einstellung der Gasnachströmzeit
- 6 Einstellung der Schweißparameter
- 7 Display für Schweißparameter
- 8 Schweißparameter-Wahltasten
- 9 Wahlschalter2T /4T / CITOSTEP(Advanced Version)
- 10 Auswahl Elektrodenhandschweißen
- 11 Speicherung der Parameterauswahl (Advanced Version)
- 12 Umschaltung interner Regler / Fernregler



WIG Puls und WIG Synergie Puls

Durch die Einstellmöglichkeit beim gepulsten WIG-Verfahren lässt sich das Schweißbad besser kontrollieren. Um die Einstellung zu erleichtern, wird ein zusätzliches Verfahren - der "Synergie WIG-Puls" angeboten. Beim Synergie WIG-Modus sind Schweißstrom oder andere Puls-Parameter vorprogrammiert und brauchen nicht eingestellt zu werden. Die Pulsfrequenz ergibt einen konzentrierten Lichtbogen und erhöht die Schweißgeschwindigkeit.

Optionen und Zubehör für CITOTIG II

Fernsteller

Fußfernregler



Bestelldaten					
RC1 für DC	5 m	W 000 263 311			
Schweißgeräte	10 m	W 000 270 324			



Bestelldaten							
FP1 für DC Schweißgeräte	5 m	W 000 263 313					

Fahrwagen T3

Fahrwagen

zum leichten Transport von

- Stromquelle CITOTIG II
- Kühlgerät COOLERTIG II
- Gasflasche (20 ltr. max.)
- Brenner und Zubehör

Bestelldaten
Trolley T3 W 000 277 087



CITOTIG II W DC-Reihe

GARANTIE

CITOTIG II 400 W DC

Leistungsstarke Kompaktanlage mit Inverter-Technologie für un- und hochlegierte Werkstoffe

Produktvorteile:

- Kühlgerät
- Digitalanzeige
- Kompletter WIG-Schweißzyklus
- WIG DC mit 2/4 T Zyklus oder Stabelektrodenmodus
- WIG-Puls und WIG-Synergiepuls-Modus
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- Generatorgeeignet
- 10 Schweißprogramme speicherbar
- CITOSTEP-Funktion (2. Stromebene)
- Robustes Stahlblechgehäuse
- Staub- und Spritzergeschützt



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage		Kühlgerät COOLERTIG II DC	W 000 279 722
CITOTIG II 400 W DC		Fahrwagen T3	W 000 277 087
Werkstückkabel 50 mm²	W 000 279 734	Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 5 m	W 000 278 390
		Zubehörkasten CITORCH T 35 W	W 000 306 444
		Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten			
Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 8 m	W 000 278 391	Netzanschluss, dreiphasig	400 V (+ 2	0 - 15 %), 5	0 - 60 Hz,
Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel	W 000 263 311	Max. Stromaufnahme		19,9 A	
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel W 000 270 324 Fußfernregler FP1 W 000 263 313 Universalfahrwagen W 000 375 730 Schweißkabelset 50C50+, 4 m W 000 260 682 CITORCH T NG 40 W, 5 m W 000 278 392 CITORCH T NG 40 W, 8 m W 000 278 393	W 000 270 324 W 000 263 313	Effektive Stromaufnahme		10,9 A	
	Leerlaufspannung		80 V		
	Leistungsfaktor cos φ		0,95		
	Schweißstrombereich	5 - 400 A			
Zubehörkasten T NG 40 W	W 000 278 393 W 000 306 445	Schutzart	IP 23 C		
		Isolationsklasse	Н		
		Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei 40° Umgebungstemperatur	100 % 270 A	60 % 320 A	35 % 400 A
		Max. verschweißbare Stabelektroden		6,0 mm	
		Abmessungen (LxBxH)	500x180x650 mm		mm
		Gewicht		31 kg	
		Normen	EN	l 60974-1; 1	10
		Einsetzbare Brennertypen		C5B	

VRD-FUNKTION

Die **VRD** (Voltage Reduction Device) Funktion ist eine Sicherheitseinrichtung, die die Gefahr eines Stromschlages reduziert. Dabei wird die Leerlaufspannung auf einem Wert von weniger als 15 V gehalten und erst beim Zünden in kürzester Zeit (0,01 sec) erhöht.

CITOTIG 350 W DC-Reihe



CITOTIG 350 W DC



Produktvorteile:

- Grundstrom-Einstellung
- Progressiver Stromanstieg
- Hohe Qualität des Schweißstroms
- Lichtbogen-Abklingzeit
- Einstellung der Lichtbogen-Löschfunktion
- Wahlschalter für Gasnachström-Funktion
- 2T / 4T / Heftschweißzyklen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- WIG- oder Elektroden-Handschweißen mit Wahl der Polarität
- Serielle Schnittstelle für Dokumentation



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage		Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 5 m	W 000 278 390
CITOTIG 350 W DC, wassergekühlt		Zubehörkasten CITORCH T 35	W 000 306 444
Werkstückkabel 50 mm², 5 m	W 000 263 326	Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten				
Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 8 m	W 000 278 391	Netzanschluss, dreiphasig	400 V ± 10 %, 50 - 60 Hz			
Puls-Fernregler mit 10 m Kabel	W 000 305 064	Max. Stromaufnahme		21,7 A		
Fußfernregler mit 10 m Kabel Schweißkabelset 50C50, 4 m	W 000 305 065 W 000 260 681	Effektive Stromaufnahme		10,9 A		
Goriwolokabologi Godoo, 4 m	VV 000 200 001	Leerlaufspannung	98,8 V			
		Schweißstrombereich	3 - 350 A			
		Schutzart	IP 23 S			
		Isolationsklasse		Н		
		Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei	100 %	60 %	30 %	
		40° Umgebungstemperatur	220 A	260 A	350 A	
			Max. verschweißbare Stabelektroden		6,0 mm	
		Abmessungen (LxBxH)	1090x610x970 mm		mm	
		Gewicht	99 kg			
		Normen	EN	I 60974-1; 1	10	
		Einsetzbare Brennertypen		C5B		



CITOTIG AC/DC-Reihe

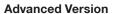
CITOTIG 240 AC/DC



Perfektion für den anspruchsvollen Fachmann. Tragbare Hochleistungs-WIG Gleich-/Wechselstrom-Schweißanlage.

Produktvorteile:

- Klein und Leistungsstark:
 230 A Schweißstrom am 230 V Lichtnetz
- Tragbar, kleine Abmessungen, geringes Gewicht (nur 17 kg)
- Schweißverfahren: WIG DC, WIG AC/DC und E-Handschweißen
- COMPOTIG: Höher AC-Anteil für bessere Reinigung höherer DC-Anteil für besseren Einbrand
- Generatorgeeignet
- PFC-Technik: Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Digitalanzeige der Schweißparameter
- Kompletter Schweißzyklus
- Stoßgeschütztes Bedienfeld durch überstehenden Kunststoffrahmen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- 2T / 4T / Punktschweißen
- Fernregleranschluss



- Schweißverfahren: zusätzlich PULS
- TACK for THIN: Spezielles Heftverfahren für Dünnbleche
- Puls-TIG und "Synergie" Puls TIG
- CITOSTEP-Funktion mit 2 Stromebenen
- Speicherung der Schweißparameter (10)



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG Schweißanlage		Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 5 m	W 000 278 384
Werkstückkabel 35 mm², 3 m,		Zubehörkasten CITORCH T 30	W 000 306 443
CITOTIG 240 AC/DC, EASY Version	W 000 381 667	Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237
CITOTIG 240 AC/DC, ADVANCED Version	W 000 275 842		

Optionen		Technische Daten												
Brenner CITORCH T NG 30 EB C5B, 8 m	W 000 278 385	Netzanschluss, einphasig	$230 \text{ V} \pm 15 \%$, $50 - 60 \text{ H}$											
Brenner WTT2 26 EB C5B, 4 m	W 000 278 887	Max. Stromaufnahme	25 A											
Renner WTT2 26 EB C5B, 8 m W 000 278 915 Subehörkasten WTT2 17/26/18W W 000 371 536	Effektive Stromaufnahme		16 A											
Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel	W 000 263 311	Leerlaufspannung		58 V										
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel	W 000 263 313 W 000 375 730	Leistungsfaktor cos φ		0,99										
Fußfernregler FP1 Universalfahrwagen		Schweißstrombereich		3 - 230 A										
Schweißkabelset 35C50, 4 m		Schutzart	IP 23 C											
Schweißkabelset 25C50, 3 m	W 000 260 684	Isolationsklasse	Н											
		Einschaltdauer Zyklus 10 min. bei 40° Umgebungstemperatur	100 % 180 A	60 % 200 A	40 % 230 A									
		Max. verschweißbare Stabelektroden	1,6 - 5,0 mm		n									
		Abmessungen (LxBxH)	475 x 200 x 405 mm		mm									
		Gewicht		17 kg										
									Normen	EN	l 60974-1; 1	1 0		

CITOTIG W AC/DC-Reihe



CITOTIG 240 W AC/DC

GARANTIE

JAHRE

JAHRE

JAHRE

Perfektion für den anspruchsvollen Fachmann. Tragbare Hochleistungs-WIG Gleich-/Wechselstrom-Schweißanlage.

Produktvorteile:

- Klein und Leistungsstark:
 230 A Schweißstrom am 230 V Lichtnetz
- Tragbar, kleine Abmessungen, geringes Gewicht (nur 17 kg)
- Schweißverfahren: WIG DC, WIG AC/DC und E-Handschweißen
- COMPOTIG: Höher AC-Anteil für bessere Reinigung höherer DC-Anteil für besseren Einbrand
- Generatorgeeignet
- PFC-Technik: Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Digitalanzeige der Schweißparameter
- Kompletter Schweißzyklus
- Stoßgeschütztes Bedienfeld durch überstehenden Kunststoffrahmen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- 2T / 4T / Punktschweißen
- Fernregleranschluss

Advanced Version

- Schweißverfahren: zusätzlich PULS
- TACK for THIN: Spezielles Heftverfahren für Dünnblech
- Puls-TIG und "Synergie" Puls TIG
- CITOSTEP-Funktion mit 2 Stromebenen
- Speicherung der Schweißparameter (10)



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG Schweißanlage		Kühlgerät COOLERTIG 2	W 000 275 844
Werkstückkabel 35 mm², 3 m,		Fahrwagen T3	W 000 277 087
CITOTIG 240 AC/DC,		Brenner CITORCH T NG 10W EB C5B, 5 m	W 000 278 388
EASY Version	W 000 381 667	Zubehörkasten CITORCH T 10	W 000 306 441
ADVANCED Version	W 000 275 842	Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237

Optionen		Technische Daten					
Brenner CITORCH T NG 10W EB C5B, 8 m	W 000 278 389	Netzanschluss, einphasig	230 V ±	$230 \text{ V} \pm 15 \%, 50 - 60 \text{ Hz}$			
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 4 m	W 000 278 896	Max. Stromaufnahme		25 A			
	W 000 278 901 W 000 371 536	Effektive Stromaufnahme		16 A			
Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel	W 000 371 330 W 000 263 311	Leerlaufspannung		58 V			
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel	3	Leistungsfaktor cos φ		0,99			
Fußfernregler FP1 W 000 263 313 Jniversalfahrwagen W 000 375 730 Schweißkabelset 35C50, 4 m W 000 011 139	Schweißstrombereich	3 - 230 A					
	Schutzart IP 23 C						
Schweißkabelset 25C50, 3 m	W 000 260 684	Isolationsklasse		Н			
		Einschaltdauer Zyklus 10 min.	100 %	60 %	40 %		
		bei 40° Umgebungstemperatur	180 A	200 A	230 A		
		Max. verschweißbare Stabelektroden	1,6 - 5,0 mm				
		Abmessungen (LxBxH)	475 x	200 x 405	mm		
		Gewicht	17 kg				
		Normen	EN 60974-1; 1 0		0		
		Einsetzbare Brennertypen		C5B			



CITOTIG W AC/DC-Reihe

CITOTIG 310 W AC/DC



Perfektion für den anspruchsvollen Fachmann. Hochleistungs-WIG Gleich-/Wechselstrom-Schweißanlage.

Produktvorteile:

- Klein und Leistungsstark:
 300 A Schweißstrom bei nur 25 kg Gewicht
- Schweißverfahren: WIG DC, WIG AC/DC und E-Handschweißen
- COMPOTIG: Höher AC-Anteil für bessere Reinigung höherer DC-Anteil für besseren Einbrand
- Generatorgeeignet
- PFC-Technik: Mehr Leistung bei geringerer Stromaufnahme
- Digitalanzeige der Schweißparameter
- Kompletter Schweißzyklus
- Stoßgeschütztes Bedienfeld durch überstehenden Kunststoffrahmen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- 2T / 4T / Punktschweißen
- Fernregleranschluss

Advanced Version

- Schweißverfahren: zusätzlich PULS
- TACK for THIN: Spezielles Heftverfahren für Dünnbleche
- Puls-TIG und "Synergie" Puls TIG
- CITOSTEP-Funktion mit 2 Stromebenen
- Speicherung der Schweißparameter (10)

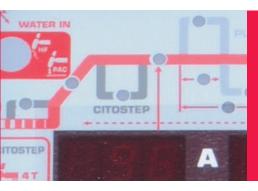


Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration				
WIG Schweißanlage		Kühlgerät COOLERTIG 3	W 000 278 471			
Werkstückkabel 35 mm², 3 m,		Fahrwagen T3	W 000 277 087			
CITOTIG 310 AC/DC,		Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 5 m	W 000 278 390			
EASY Version	W 000 381 669	Zubehörkasten CITORCH T 35	W 000 306 444			
ADVANCED Version	W 000 278 470	Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 290 237			

Optionen		Technische Daten				
Brenner CITORCH T NG 35W EB C5B, 8 m	W 000 278 391	Netzanschluss, dreiphasig	400 V ±	: 10 %, 50	- 60 Hz	
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 4 m	W 000 278 896	Max. Stromaufnahme		16 A		
,		Effektive Stromaufnahme		7,9 A		
Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel	FORCH T NG 35W EB C5B, 8 m W 000 278 391 No. IT2 18 W EB C5B, 4 m W 000 278 896 M Sten WTT2 17/26/18W W 000 371 536 Gler RC1 mit 5 m Kabel W 000 263 311 Gler RC1 mit 10 m Kabel W 000 270 324 Ger FP1 W 000 263 313 Sten W 000 375 730 Stelset 35C50, 4 m W 000 260 684 Stelset 25C50, 3 m W 000 260 684 Graph M M M M M M M M M M M M M M M M M M M	Leistungsfaktor cos φ		0,95		
Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel		Leerlaufspannung	63 V			
Fußfernregler FP1		Schweißstrombereich		3 - 300 A		
9		Schutzart	IP 23 C			
Schweißkabelset 25C50, 3 m		Isolationsklasse	Н			
		Einschaltdauer Zyklus 10 min.	100 %	60 %	40 %	
		bei 40° Umgebungstemperatur	190 A	230 A	300 A	
		Max. verschweißbare Stabelektroden	1,6 - 5,0 mm		า	
schweißkabelset 35C50, 4 m		Abmessungen (LxBxH)	505	H 60 % 40 % 230 A 300 A		
		Gewicht	25 kg			
		Normen	EN	l 60974-1; 1	0	
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 4 m Brenner WTT2 18 W EB C5B, 8 m Zubehörkasten WTT2 17/26/18W Handfernregler RC1 mit 5 m Kabel Handfernregler RC1 mit 10 m Kabel Fußfernregler FP1 Universalfahrwagen Schweißkabelset 35C50, 4 m		Einsetzbare Brennertypen	C5B			

BEDIENFELDOPTIONEN





Unser Ziel ist die Steigerung Ihrer Qualität und Produktivität. CITOTIG 240 / 310 AC/DC sind die Anlagen, die alle technischen Anforderungen erfüllen.

Die ausgereifte Technik macht den Unterschied:

- CITOTIG 240 / 310 AC/DC sind für das manuelle WIG-Schweißen aller Werkstoffe inklusive rostfreiem Edelstahl und Aluminium konzipiert. Sie können zudem für das E-Handschweißen eingesetzt werden.
- Die Reihe umfasst die einphasige CITOTIG 240 AC/DC mit max. 230 A Schweißstrom bei 40 % ED und die dreiphasige CITOTIG 310 AC/DC mit 300 A bei 40 % ED.
- Alle Stromarten AC, DC + und DC können je nach Anwendung für das WIG-Schweißen eingesetzt werden.

Zusätzliche Funktionen für die besten Ergebnisse:

TACK for THIN

(Nur in ADVANCED Version verfügbar)

Spezielles Heftverfahren für Dünnbleche. Entwickelt in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden.



Der Unterschied der beiden Heftschweißungen ist deutlich zu erkennen. TACK for THIN wurde beim unteren Werkstück eingesetzt, ein normales WIG-Verfahren beim oberen.

Puls TIG und "Synergie" Puls TIG (Nur in ADVANCED Version verfügbar)

Durch die Einstellmöglichkeit beim gepulsten WIG-Verfahren lässt sich das Schweißbad besser kontrollieren.

Um die Einstellung zu erleichtern, wird ein zusätzliches Verfahren - der "Synergie WIGPuls" angeboten.

Beim Synergie WIG-Modus sind Schweißstrom oder andere Puls-

Parameter vorprogrammiert und brauchen nicht eingestellt zu werden. Die Pulsfrequenz ergibt einen konzentrierten Lichtbogen und erhöht die Schweißgeschwindigkeit.



COMPOTIG

Verfahren, bei dem AC und DC gleichzeitig eingesetzt werden. Die beiden unterschiedlichen Stromarten können perfekt abgestimmt werden. Höherer AC Anteil für bessere Reinigung - höherer DC Anteil für besseren Einbrand.

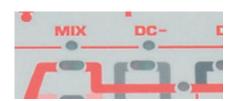


COMPOTIG
vereint die guten
Eigenschaften von
Gleichstrom und
Wechselstrom,
erleichtert das
Fügen von Aluminium
und verringert den
Verzug.

CITOSTEP

(Nur in ADVANCED Version verfügbar)

Mit der CITOSTEP Funktion können zwei Stromebenen ausgewählt werden, Schweißstrom und Grundstrom. Durch schnelles Drücken des Brennerschalters kann leicht zwischen beiden gewechselt werden. Die CITOSTEP-Funktion kann eingesetzt werden, um den Wärmeeintrag zeitweise anzupassen, die Schweißposition zu ändern oder die Zusatzwerkstoffversorgung aufzufüllen, ohne das Schweißen zu unterbrechen.



Displays Easy Version



Displays erweiterte Version



- 1 Sicherheit- und Betriebsanzeige
- 2 Schweißzyklus
- 3 Schalter WIG Modi
- 4 Schalter E-Hand Modi
- 5 Anzeige Parameter
- 6 Auswahlschalter Brennerzyklus
- 7 Auswahlschalter Parameter
- 8 Auswahl WIG HF-Zündung oder TIG-LIFT
- 9 Auswahlschalter Puls / Punkt(ADVANCED Version)
- 10 Programm-Verwaltung (ADVANCED Version)
- 11 Hauptschalter
- 12 Gastest
- 13 Fernstellerbetrieb



CITOTIG W AC/DC-Reihe

CITOTIG 350 W AC/DC



Produktvorteile:

- Modularer Aufbau für hohe Flexiblität
- Bedienerfreundliches Frontpanel
- Balance-Einstellung für Reinigungswirkung und Einbrand
- Kompletter Schweißzyklus mit LED Anzeige
- 2T / 4T-Zyklus, Heft- und E-Handschweißen
- HF- / Lift-Arc-Zündung
- Digitales Display
- Speicher für 9 Programme
- Generatorgeeignet
- CITOSTEP Funktion mit 2 Stromebenen
- WIG-Wechselstromschweißen auch mit spitzer
 Wolframelektrode möglich
- Thermische Kontrolle und Sicherheitsabschaltung



Standardgerät		Empfohlene Zusatz-Konfiguration	
WIG-Schweißanlage, wassergekühlt, mit Kühlgerät und Werkstückkabel 50 mm², 3 m	W 000 263 000	Fahrwagen TY2 A Brenner CITORCH T NG 35 W EB C5B, 5 m Zubehörkasten CITORCH T 35 W Druckminderer Argon / CO ₂	W 000 263 309 W 000 278 390 W 000 306 444 W 000 290 237

Optionen		Technische Daten				
Brenner CITORCH T NG 35 W EB C5B, 8 m	W 000 278 391	······································	400 V ±	10 %, 50 -	60 Hz	
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 4 m	W 000 278 896	Max. Stromaufnahme		16,9 A		
Brenner WTT2 18 W EB C5B, 8 m Zubehörkasten WTT2 17/26/18W	EB C5B, 4 m W 000 278 896 EB C5B, 8 m W 000 278 901 17/26/18W W 000 371 536 nit Kabel, 5 m W 000 263 312 W 000 263 314 50, 4 m W 000 011 139	Effektive Stromaufnahme		13,1 A		
Handfernregler RC2 mit Kabel, 5 m		Leerlaufspannung		70 V (DC)		
Fußfernregler FP2		Schweißstrombereich	5 - 350 A (DC) • 10 - 3	50 A (AC)	
		Schutzart		IP 23 S		
Scriweibkabeiset 25050, 5 m	VV 000 200 004	Isolationsklasse		Н		
		Einschaltdauer Zyklus 10 min.	100 % 280 A	60 % 350 A	35 %	
		bei 40 ° Umgebungstemperatur Max. verschweißbare	200 A	5,0 mm	-	
		Stabelektroden		3,0 111111		
		Abmessungen (LxBxH)	690	x 260 x 870	mm	
		Gewicht		74 kg		
			Normen	EN 60974-1; 10		
		Einsetzbare Brennertypen	C5B			





Eine komplette Reihe von luft- und wassergekühlten WIG-Brennern abgestimmt auf die Stromquellen und die unterschiedlichen Schweißaufgaben. Die CITORCH T NG-Brenner werden komplett und schweißbereit geliefert

CITORCH T NG Standard Brenner

Flexibel und einfach zu bedienen Ergonomischer Handgriff modulares Schaltersystem

Das Basismodell ist die Ausführung mit der Einknopfbedienung: EB.

Durch das modulare System können auch andere Brennerschalter und Potentiometer eingesetzt werden.



	CITORCH T NG 10 EB C5B	CITORCH T NG 20 EB C5B	CITORCH T NG 30 EB C5B	CITORCH T NG 40 EB C5B	
Kühlung		L	uft		
Leistung	125 A bei 35% ED	150 A bei 35% ED	200 A bei 35% ED	250 A bei 35% ED	
Leistung	80 A bei 60% ED	100 A bei 60% ED	130 A bei 60% ED	200 A bei 60% ED	
Bestelldaten	5m 8m W 000 278 380 W 000 278 38 ⁻	5m 8m W 000 278 382 W 000 278 383	5m 8m W 000 278 384 W 000 278 385	5m 8m W 000 278 386 W 000 278 387	
Standard -ausrüstung	·	·	·		
Brennerkappe	lang	lang	lang	lang	
Gasdüse	10 mm	10 mm	12 mm	12 mm	
Elektrode	1,6 mm	2,0 mm	2,4 mm	2,4 mm	
Bestellnummer Zubehörkasten	W 000 306 441	W 000 306 442	W 000 306 443	W 000 306 444	

		T NG 10 W C5B		T NG 35 W C5B	CITORCH T NG 40 W EB C5B		
Kühlung			Wa	sser			
Leistung	250 A bei	100% ED	350 A be	100% ED	450 A be	100% ED	
Bestelldaten	5m W 000 278 388	8m W 000 278 389	5m W 000 278 390	8m W 000 278 391	5m W 000 278 392	8m W 000 278 393	
Standard -ausrüstung							
Brennerkappe	la	ng	la	ng	lang		
Gasdüse	12	mm	15	mm	14 mm		
Elektrode	3,2	mm	4,8	mm	4,8 mm		
Bestellnummer Zubehörkasten	W 000	306 441	W 000 306 444		W 000 306 445		



W 000 279 370

W 000 279 246

Modulares System

Die Brenner werden in der Grundversion mit Einknopf-Taster geliefert. Wenn Sie ein anderes Kontrollsystem wünschen, müssen die entsprechenden Einsätze separat bestellt werden.



Option: abgewinkelte Version

Optional sind einstellbare Brenner erhältlich. Schweißen in schwer zugänglichen Bereichen wird damit einfacher. Es gibt 2 Versionen, klein und groß, für den luftgekühlten Brenner zur Auswahl.

Wählen Sie den Brennerkörper sowie den Brennerkopf um den Brenner Ihrer Wahl zu erhalten.





Brennerkörper, luftgekühlt T NG 10-20 Brennerkörper, wassergekühlt T NG 10 W¹ Brennerkopf CITORCH T NG 10 / 10 W² Brennerkopf CITORCH T NG 20³

(1): Einschaltdauer: 220 A bei 100% ED (2): Einschaltdauer: 125 A bei 35% ED (3): Einschaltdauer: 145 A bei 35% ED

- 3 Doppeltaster W 000 279 242
 Standardtaster (ohne Abb.) W 000 279 241

 Für die Potentiometerausführung muss ein 7-poliger Stecker (W 000 271 826)
- ein 7-poliger Stecker **(W 000 271 826** adaptiert werden:
- CITOTIG II 200 DC
- CITOTIG II 300/300 W DC

1 Potentiometer horizontal

2 Potentiometer vertikal

- CITOTIG II 400 W DC
- CITOTIG 240/240 W AC/DC
- CITOTIG 310 W AC/DC

oder ein 10-poliger Stecker (W 000 148 887) adaptiert werden:

- CITOTIG 1800 FORCE
- CITOTIG 2200 FORCE
- CITOTIG 350 W DC
- CITOTIG 350 W AC/DC







Verschleißteile für CITORCH T NG Brenner



Citorch T NG WIG-Brenner mit Aufführung der Verschleißteile/des Zubehörs

	Bezeichnung	Artikelnummer	10/10V/10W	20	30/30W	35W/40	40W
		W 000 265 603	•				
	Brennerkappe kurz	W 000 265 605		•	•		
	Dieilierkappe kuiz	W 000 265 606				•	
		W 000 265 607					•
1	Brennerkappe mittel	W 000 265 608	•				
		W 000 265 610	•				
	Brennerkappe lang	W 000 265 611		•	•		
	brennerkappe lang	W 000 265 612				•	
		W 000 265 613					•
		W 000 265 616	•				
2	O-Ring für	W 000 265 622		•	•		
_	Brennerkappe	W 000 265 623				•	
		W 000 265 624					•
		W 000 265 629	•				
3	Sicherungsring	W 000 265 630		•	•		
		W 000 265 631				•	
		W 000 265 633	•				
	Spannhülse 1,0	W 000 265 634		•			
	Spaninuse 1,0	W 000 265 635			•		
		W 000 265 636				•	
		W 000 265 638	•				
	Spannhülse 1,6	W 000 265 639		•			
	Spaninuse 1,0	W 000 265 640			•		
		W 000 265 641				•	
4		W 000 265 642	•				
	Spannhülse 2,0	W 000 265 643		•			
	Sparificuse 2,0	W 000 265 644			•		
		W 000 265 645				•	
		W 000 265 654	•				
		W 000 265 655		•			
	Spannhülse 2,4	W 000 265 656			•		
.,,		W 000 265 657				•	
	W 000 265 658					•	



	Bezeichnung	Artikelnummer	10/10V/10W	20	30/30W	35W/40	40W
	, and the second	W 000 265 662	•				
	•	W 000 265 663		•			
	Spannhülse 3,2	W 000 265 664			•		
	•	W 000 265 665				•	
4		W 000 265 666					•
4		W 000 265 667			•		
	Spannhülse 4,0	W 000 265 668				•	
	•	W 000 265 669					•
	Spannhülse 4,8	W 000 265 670				•	
	Spannnuise 4,8	W 000 265 671					•
		W 000 265 672	•				
	•	W 000 265 673		•			
5	Spannhülsengehäuse	W 000 265 674			•		
		W 000 265 675				•	
	•	W 000 306 200					•
		W 000 265 695	•				
	Gasdüse 6	W 000 265 696		•			
		W 000 265 697			•	•	
		W 000 265 700	•				
	Gasdüse 8	W 000 265 701		•			
		W 000 265 702			•	•	
		W 000 265 704	•				
6	Gasdüse 10	W 000 265 705		•			
		W 000 265 706			•	•	
		W 000 265 707	•				
	Gasdüse 12	W 000 265 708		•			
	Gasouse 12	W 000 265 709			•	•	
		W 000 276 368					•
	Gasdüse 15	W 000 265 711				•	
	Gasduse 15	W 000 276 369					•
		W 000 265 713	•				
7	Sicherungsring	W 000 265 714		•	•		
		W 000 265 715				•	
		W 000 265 716	•				
8	Spannhülsengehäuse	W 000 265 717		•	•		
		W 000 265 718				•	
9	Gaslinse	W 000 265 719	•				
9	Casillise	W 000 265 720		•	•	•	
	Gasdüse 8	W 000 265 721	•				
	Gusuuse 0	W 000 265 722		•	•	•	
_	Gasdüse 10	W 000 265 723	•				
10		W 000 265 724		•	•	•	
	Gasdüse 12	W 000 265 725	•				
				•	•	•	
	Gasdüse 15	W 000 265 727		•	•	•	
	Gasdüse 15	W 000 265 726 W 000 265 727					

Zubehörkasten für Brenner CITORCH



CITORCH T 10/10F/10V/10W W 000 306 441
CITORCH T 20 W 000 306 442
CITORCH T 30/30W W 000 306 443
CITORCH T 35/40W W 000 306 444
CITORCH T 40W W 000 306 445

Schlauchpaketverlängerungen



Luftgekühlt, 15 m Wassergekühlt, 15 m W 000 306 135 W 000 306 136

Adapter



- 1 Adapter DIX-Seitengas zu DIX-zentral W 000 306 141
- 2 Adapter DIX-zentral zu DIX-Seitengas W 000 306 140





Schweißen leicht gemacht

WTT2 Brennerreihe: zuverlässig, flexibel, marktübliche Verschleißteile; Anschlüsse und Griffe an die Anforderungen des Schweißers angepasst.





WTT2 Reihe

Luftgekühlt: 3 Brenner für Wolframelektroden ø von 1,0 bis 3,2 mm

		WTT2 9		WTT	2 17	WTT2 26		
Einschaltdauer	60%	80	Α	100	0 A	130 A		
bei 40 °C	35%	110	110 A 135 A 180 4 m 8 m 4 m 8 m 4 m) A				
Länge		4 m		4 m	8 m	4 m	8 m	
Griff	Anschluss							
EB	C5B	W 000 278 875	W 000 278 926	W 000 278 882	W 000 278 919	W 000 278 887	W 000 278 915	
V	V	W 000 278 876	-	W 000 278 880	-	W 000 278 885	-	

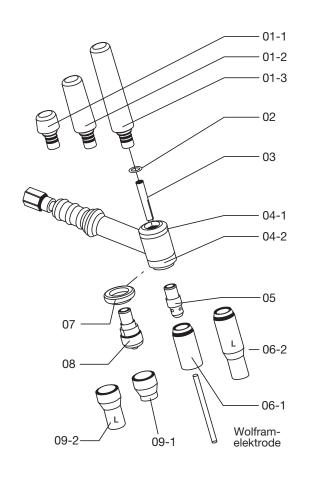
Wassergekühlt: 2 Brenner für Wolframelektroden von 1,0 bis 4,0 mm

		WTT2	2 20W	WTT2 18W			
Einschaltdauer 100%		200	200 A 320 A				
bei 40 °C	60%	250	0 A	350 A			
Länge		4 m	8 m	4 m	8 m		
Griff	Anschluss						
EB	C5B	W 000 278 892	W 000 278 909	W 000 278 896	W 000 278 901		

WTT 2 Verschleißteile



Ref.	Produkt- bezeichnur	ng	Ø (mm)					/9 V D W	WT1 W1	Γ2 17/ Γ2 26/ ΓΤ2 18	26 V 3 W
01-1	kurze Kappe (VPI		-	_	_	_		398	W 0	00 306	399
01-2	mittlere Kappe (VF		-					400		-	
01-3	lange Kappe (VPE		-		_	_		402	_	00 306	
02	O-Ring Kappe (VPE		-		_	_		404	+	00 306	
04-2	Dichtungsring (VP		-		_	_		396	_	00 306	
04-1	Isolierring (VPE	3 St.)	-		_	_		780	_	00 306	
			1,0		_	_		406 407	_	00 306 00 306	
			1,6		_	_		407	_	00 306 00 306	
03	Spannhülse (VPE 3 St.)		2,0		_	_		409	_	00 306 00 306	
	(VI L 3 31.)		3,2	_	_	_		410		00 306	
			4,0	**			-	7 - 10	_	00 306	
			1,0	w	0	00	306	376	_	00 306	
			1,6		_	_		377	_	00 306	
			2,0		_	_		378		00 270	
05	Spannhülsenkö (VPE 2 St.)		2,4		_	_		455		00 306	
	(VI L 2 Ot.,	1	3,2		_	_		379	_	00 306	
			4,0				_		_	00 306	
		Gr. 4	6,4	w	0	00	306	417	+	00 306	
		Gr. 5	8,0		_	_		418	_	00 306	
		Gr. 6	9,6	W	0	00	306	419	W 0	00 306	425
06-1	Gasdüse, kurz	Gr. 7	11,2	W	0	00	306	420	W 0	00 306	426
	VPE 10 St.)	Gr. 8	12,8	W	0	00	306	421	W 0	00 306	427
	,	Gr. 10	16,0	W	0	00	306	422	W 0	00 306	428
		Gr. 12	19,2				-		W 0	00 306	461
			4,8	W	0	00	306	456		-	
		Gr. 4	6,4	W	0	00	306	457	W 0	00 306	462
06-2	Gasdüse, lang	Gr. 5	8,0	W	0	00	306	458	W 0	00 306	463
	(VPE 10 St.)	Gr. 6	9,6	W	0	00	306	459	W 0	00 306	464
		Gr. 7	11,2				-			00 306	
07	GaslDichtungsring	(10 St.)	-				-		_	00 306	
			1,0	W	0	00	306	385	W 0	00 306	389
	Gaslinsen-		1,6		_	_		386	W 0	00 306	390
08	Spannhülsenkö	rnar	2,0					460		-	
00	'	•	2,4		_	_		387	_	00 306	
	(VPE 10 St.)	3,2	W	0	00	306	388		00 306	
			4,0				-		_	00 306	
		Gr. 4	6,4	W	0	00	306	429	_	00 306	
		Gr. 5	8,0				-			00 306	
09-1	Gaslinsendüse	Gr. 6	9,6	_	_	_		431	_	00 306	
	(VPE 10 St.)	Gr. 7	11,2		_	_		432	_	00 306	
		Gr. 8	12,8	W	0	00		433		00 306	
		Gr. 10	16,0				-			00 306	
	Gaslinsendüse,	Gr. 5	8,0				<u>-</u>		_	00 306	
09-2	lang	Gr. 6	9,6				-			00 306	
	(VPE 10 St.)	Gr. 7	11,2				-		_	00 306	
		Gr. 8	12,8				-		W O	00 306	470



Zubehörkasten

Zubehörkasten WTT2 9/20W W 00	00 371 535 Zuk	ehörkasten 2 17/26/18W	W 000 371 8	536
----------------------------------	----------------	---------------------------	-------------	-----

Inhalt Zubehörkasten (je 1 Stück pro Teil)

		go i otaon	p. 0 . 0,
kurze Kappe	W 000 306 398	kurze Kappe	W 000 306 399
mittlere Kappe	W 000 306 400	lange Kappe	W 000 306 403
lange Kappe	W 000 306 402	Spannhülsen	W 000 306 381
Spannhülsen	W 000 306 377	Körper 1,6	
Körper 1,6	11 000 000 011	Spannhülsen	W 000 306 382
Spannhülsen	W 000 306 378	Körper 2,4 Spannhülsen	
Körper 2,0	11 000 000 010		W 000 306 383
Spannhülsen	W 000 306 455	Körper 3,2 Spannhülsen	
Körper 2,4	000 000 100		W 000 306 384
Spannhülsen	W 000 306 379	Körper 4,0	W 000 000 440
Körper 3,2		Spannhülse 1,6	W 000 306 412
Spannhülse 1,6	W 000 306 407	Spannhülse 2,4	W 000 306 414
Spannhülse 2,0	W 000 306 408	Spannhülse 3,2	W 000 306 415
Spannhülse 2,4	W 000 306 409	Spannhülse 4,0	W 000 306 416
Spannhülse 3,2	W 000 306 410	Gasdüse Gr. 6	W 000 306 425
Gasdüse Gr. 5	W 000 306 418	Gasdüse Gr. 7	W 000 306 426
Gasdüse Gr. 6	W 000 306 419	Gasdüse Gr. 8	W 000 306 427
Gasdüse Gr. 7	W 000 306 420	Gasdüse Gr. 10	W 000 306 428
Gasdüse Gr. 8	W 000 306 421		







Kontakt

Deutschland und Österreich

OERLIKON Schweißtechnik GmbH Industriestraße 12 67304 Eisenberg E-Mail: oerlikon@airliquide.com www.oerlikon.de

Ihre persönlichen Ansprechpartner:

Endkunden Team + 49 (0) 6351 476-100 Handels Team + 49 (0) 6351 476-200 Key Account Team + 49 (0) 6351 476-300 Fax + 49 (0) 6351 476-554

Technische Hotline

Schweiz

Swiss - Welding Schweisstechnik GmbH Merkurstrasse 2 / Tor 8 6210 Sursee

Tel. + 41 (0) 41 920 33 66 Fax + 41 (0) 41 920 33 67 E-Mail: info@swiss-welding.ch

www.swiss-welding.ch

Stand 01/2017

