

## MasterTig MLS™ ACDC Technische Daten

Für einphasiges Stromnetz		MLS™ 2300 ACDC
Anschlussspannung		1~230 V, -15%...+15%, 50/60 Hz
Belastbarkeit	WIG	230 A, 5,7 kVA (40% ED); 170 A, 3,9 kVA (100% ED)
	E-Hand	180 A, 6,0 kVA (40% ED); 120 A, 3,7 kVA (100% ED)
Leerlaufspannung		58 V
Schweißbereich	WIG	3 A / 10,0 V ... 230 A / 19,2 V
	E-Hand	10 A / 20,5 V ... 180 A / 27,2 V
Abmessungen	L x B x H	430 x 180 x 390 mm
Gewicht		15 kg

Für dreiphasiges Stromnetz		MLS™ 3000 ACDC	MLS™ 3003 ACDC
Anschlussspannung		3~400 V, -10% ... +10%, 50/60 Hz	3~230 V, -10% ... +10%, 50/60 Hz
Belastbarkeit	WIG	300 A, 13,3 kVA (40% ED); 190 A, 7,9 kVA (100% ED)	300 A, 9,2 kVA (40% ED); 190 A, 4,8 kVA (100% ED)
	E-Hand	250 A, 14,4 kVA (40% ED); 190 A, 11,0 kVA (100% ED)	250 A, 10,0 kVA (40% ED); 190 A, 7,0 kVA (100% ED)
Leerlaufspannung		63 V	58 V (< 35 V VRD)
Schweißbereich	WIG	3 A / 10,0 V ... 300 A / 22 V	3 A / 10,0 V ... 300 A / 22 V
	E-Hand	10 A / 20,5 V ... 250 A / 30 V	10 A / 20,5 V ... 250 A / 30 V
Abmessungen	L x B x H	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm
Gewicht		23 kg	25 kg

Kühleinheiten		MasterCool 20 (für MLS 2300)	MasterCool 30 (für MLS 3000 und 3003)
Anschlussspannung		230 V, -15%...+15%	24 V DC
Nennleistung	100% ED	50 W	50 W
Kühlleistung		1,0 kW	1,0 kW
Maximaldruck		4,0 bar	4,0 bar
Kühlfüssigkeit		20%...40% Glykol-Wasser	20%...40% Glykol-Wasser
Abmessungen	L x B x H	500 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm
Gewicht		8 kg	8 kg

## MasterTig MLS™ ACDC Bestellnummern

Stromquellen	
MasterTig MLS™ 2300 ACDC	6162300
MasterTig MLS™ 3000 ACDC	6163000
MasterTig MLS™ 3003 ACDC	6163003

Kühleinheiten	
MasterCool 20	6162900
MasterCool 30	6163900

Bedienpanele	
ACS	6162805
ACX	6162804

Schweißbrenner gasgekühlt	
TTC 160, 4 m	627016004
TTC 160, 8 m	627016008
TTC 160, 16 m	627016016
TTC 220, 4 m	627022004
TTC 220, 8 m	627022008
TTC 220, 16 m	627022016

Schweißbrenner wassergekühlt	
TTC 200W, 4 m	627020504
TTC 200W, 8 m	627020508
TTC 200W, 16 m	627020516
TTC 250W, 4 m	627025504
TTC 250W, 8 m	627025508
TTC 250W, 16 m	627025516

Brennerfernregler (WIG)	
RTC 10	6185477
RTC 20	6185478

Fernregler	
R 10	6185409
R11F	6185407

Kabel	
Schweißkabel, 16 mm², 5 m	6184103
Schweißkabel, 25 mm², 5 m	6184201
Schweißkabel, 25 mm², 10 m	6184202
Schweißkabel, 35 mm², 5 m	6184301
Massekabel, 16 mm², 5 m	6184113
Massekabel, 25 mm², 5 m	6184211
Massekabel, 25 mm², 10 m	6184212
Massekabel, 35 mm², 5 m	6184311

Fahrwagen	
T130	6185222
T110	6185251
T100	6185250
T200	6185258



www.kemppi.com



## Master Tig MLS™ 2300, 3000, 3003 ACDC

Vielseitige Meister des WIG-Schweißens





## MasterTig MLS™ ACDC

Die Schweißmaschinen der Reihe „MasterTig MLS ACDC“ eignen sich grundsätzlich für das WIG-Schweißen aller Metalle, aber insbesondere von Aluminium und Edelstahl sowie zum E-Hand-Schweißen. Sie können bei der manuellen und mechanisierten Schweißarbeit verwendet werden. Diese Produktfamilie besteht aus den vielseitigsten und fortschrittlichsten Schweißgeräten für das WIG-Schweißen. Ihre Eigenschaften sind das Ergebnis der letzten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Kemppi.

### Für ein- oder dreiphasige Stromnetze

Das Produktsortiment umfasst Schweißstromquellen in zwei verschiedenen Leistungsklassen: Die „MasterTig MLS 2300 ACDC“, die an einem einphasigen Stromnetz angeschlossen wird, sowie die Modelle „MasterTig MLS 3000 ACDC“ und „MasterTig MLS 3003 ACDC“, die für den Anschluss an einem Drehstromnetz (dreiphasig) vorgesehen sind. Das „Multispannungsmodell“ 3003 kann mit einer Spannung von 230 bis 460 V versorgt werden.

Beim WIG-Schweißen besitzen die Schweißmaschinen „MasterTig MLS 3000“ und „MasterTig MLS 3003“ eine maximale Belastbarkeit von 300 A bei einer Einschaltdauer von 40%. Im Dauerbetrieb liegt sie sogar bei 190 A.

Dank besonderer PFC-Technologie (Leistungsfaktor-korrektur) konnte eine außergewöhnlich hohe Schweißleistung erreicht werden, insbesondere bei dem Modell 2300. Diese Schweißmaschine besitzt beim WIG-Schweißen eine maximale Belastbarkeit von 230 A bei einer Einschaltdauer von 40%, und im Dauerbetrieb liegt sie sogar bei 170 A.

### Besitz alle für das WIG-Schweißen erforderlichen Funktionen

Mit den Schweißmaschinen der Reihe „MasterTig MLS ACDC“ kann die WIG-Schweißarbeit bei jeder Stromart durchgeführt werden: Gleich-, Wechsel- und Mischstrom. Beim Mischstrom handelt es sich um eine Kombination aus Gleich- und Wechselstrom, die mit Hilfe der Funktion MIX TIG erzeugt werden kann.

An den digitalen Bedienpanels können alle für das WIG-Schweißen erforderlichen Grundfunktionen sowie weitere hilfreiche Sonderfunktionen ausgeführt werden, die eine bessere Qualität und Produktivität der Schweißarbeit ermöglichen.

Die Schweißparameter können auf einfache Weise eingestellt werden und es besteht die Möglichkeit, zuvor gewählte Einstellungen zu speichern, sodass sie beim nächsten Mal wieder zur Verfügung stehen. Außerdem sind verschiedene Fernregler erhältlich.

### Effiziente Kühleinheiten

Jeder Stromquelle der Produktreihe „MasterTig MLS ACDC“ ist eine spezielle Kühleinheit für wassergekühlte Schweißbrenner zugeordnet. Die Kühleinheit MasterCool 20 kann mit der Schweißmaschine „MasterTig MLS 2300“ verwendet werden, und die Kühleinheit MasterCool 30 kommt bei der „MasterTig MLS 3000“ und „MasterTig MLS 3003“ zum Einsatz.

## Zuverlässigkeit auf der Grundlage von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten



### Produktentwicklung auf der Grundlage von Forschungsarbeiten

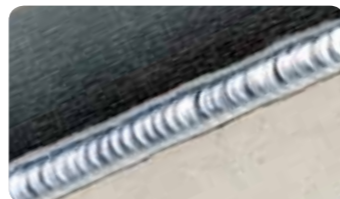
Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Kemppi ist kontinuierlich mit der Grundlagenforschung im Bereich der Schweißtechnik beschäftigt. Die erzielten Ergebnisse wurden auch bei der Entwicklung der Produktfamilie „MasterTig MLS ACDC“ genutzt.

In unserem Schweißlabor besteht die Möglichkeit, das Verhalten des Schweißlichtbogens mit Hilfe einer Hochgeschwindigkeitskamera sehr detailliert zu untersuchen.

Grundlagenforschung ist also ein maßgeblicher Ausgangspunkt für eine gezielte Produktentwicklung. Sie dient dazu, die Schweißgeräte von Kemppi mit neuen und zunehmend effizienten Eigenschaften zu versehen.

Kemppi hat schon viele innovative Schweißtechnologien auf dieser Grundlage entwickelt, die sich bereits auf dem Weltmarkt etabliert haben.

Darauf sind auch der stabile Lichtbogen, der mit den Schweißmaschinen der Reihe „MasterTig MLS ACDC“ erzeugt werden kann, und ihre vielen hilfreichen Funktionen zurückzuführen.



### Schaffung neuer Innovationen in Zusammenarbeit mit unseren Kunden

Kemppi's Dienstleistungsnetz steht in ständigem Kontakt mit den in verschiedenen Industriezweigen vertretenen Anwendern der Schweißausrüstungen und Dienstleistungsprodukte von Kemppi.

Rückmeldungen von Anwendern an den Service und Kundendienst von Kemppi und die Erfahrungen unserer Kunden mit Kemppi's Produkten werden gesammelt und bei der Entwicklung neuer Modelle und Dienstleistungen eingehend in Betracht gezogen.

Diese Informationen werden in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Kemppi genutzt, um qualitativ hochwertige Schweißgeräte, neue Modelle, kundenspezifische Schweißprogramme und innovative Dienstleistungen schaffen zu können.

Kemppi's Produktentwickler sind somit in der Lage, den Berufsschweißern auf Schiffswerften, Baustellen, in Metallwerkstätten und an jedem Ort maßgeschneiderte Lösungen anzubieten, an dem Metallteile manuell oder mit Hilfe eines Schweißroboters aneinander gefügt werden.

## Sonderfunktionen für eine bessere Qualität und Produktivität

### MicroTack™ Für die schnelle Herstellung qualitativ hochwertiger Heftnähte

Häufig schaffen Heftschweißungen die Grundlage für den nächsten Schweißvorgang. Wenn Heftschweißungen zu einem Durchbrand führen oder die Heftnähte eine Erhebung bzw. Unebenheit aufweisen, wirkt sich dies negativ auf die Qualität des Endprodukts aus.

Die Schweißstromquellen der Reihe „MasterTig MLS ACDC“ sind mit der Funktion MicroTack ausgestattet, die auch dann eine Herstellung hochqualitativer Heftnähte ermöglicht, wenn Feinbleche oder Bleche unterschiedlicher Materialstärke miteinander verbunden werden sollen.

Der Wärmeeintrag ist beim Schweißen mit der Funktion MicroTack äußerst gering, wodurch für den Anwender die Möglichkeit besteht, ordentliche und unauffällige Heftnähte ohne Verzug herzustellen. Dies ermöglicht wiederum einen schnelleren Ablauf der darauf folgenden Arbeitsvorgänge, was schließlich auf eine höhere Produktivität der gesamten Schweißarbeit hinausläuft.



Der Unterschied in den Heftnähten ist deutlich erkennbar. An dem rechten Teil wurden die Heftschweißungen mit Hilfe der Funktion MicroTack durchgeführt, während das linke Teil mit dem normalen WIG-Schweißverfahren heftgeschweißt wurde.



Schweißen mit der Funktion MicroTack führt auf einfache und schnelle Weise zu einer besseren Qualität und Produktivität der Schweißarbeit.

### MIX TIG™ - Die Vorzüge von Gleich- und Wechselstrom bei der Herstellung derselben Schweißnaht

Die Funktion MIX TIG, die für das Schweißen von Aluminiummaterialien ausgelegt ist, kann aktiviert werden, um bei der Schweißarbeit eine Kombination aus Gleich- und Wechselstrom zu nutzen.

Mit dieser Funktion können die Eigenschaften der Schweißmaschine optimal ausgeschöpft werden. Es besteht die Möglichkeit, einen für die eigenen Anforderungen und das zu schweißende Material geeigneten Mischstrom einzustellen.

Ein größerer Anteil an Wechselstrom führt zu einem besseren Reinigungseffekt, während ein höherer Gleichstrom einen besseren Einbrand gewährleistet.



Ein stabiler Lichtbogen sorgt für eine gleichförmige Schweißnaht und ein festes Aneinanderfügen der geschweißten Teile, wodurch wiederum gute mechanische Eigenschaften der Schweißverbindung gewährleistet wird.



Mit Hilfe der Funktion MIX TIG können die guten Qualitäten von Gleich- und Wechselstrom kombiniert werden. Sie erleichtert das Verschweißen von Aluminiummaterialien und gewährleistet eine Minimierung der Anzahl von Verformungen.

### Vielseitige Funktionen gewährleisten einen reibungslosen Einsatz

Aufgrund der Vielseitigkeit ihrer Funktionen zählen die Schweißstromquellen der Produktreihe „MasterTig MLS ACDC“ von Kemppi zur absoluten Oberklasse im Bereich des WIG-Schweißens.

An dem Bedienpanel ACX können viele Funktionen ausgeführt werden, welche die Schweißarbeit leichter gestalten und eine Beschleunigung des Schweißprozesses ermöglichen.

Beispielsweise kann mit Hilfe der Funktion Minilog das Stromniveau während des Schweißvorgangs durch Drücken des Brennertasters gehoben oder gesenkt werden.

Die Funktion 4T LOG sorgt für einen leichteren Beginn und Abschluss des Schweißvorgangs. Das System verfügt außerdem über Speicherkanäle für eine leichtere Wahl der Einstellungen, und es ist mit Impulsschweißfunktionen ausgestattet, die eine höhere Produktivität der Schweißarbeit ermöglichen.

### Auswahl an Bedienpanels:

ACS: Grundfunktionen und MIX TIG  
ACX: Grundfunktionen, MIX TIG, Speicherkanäle und Sonderfunktionen wie MicroTack, Impulsschweißen, Minilog, 4T LOG



Alle Schweißgeräte der Reihe „MasterTig MLS ACDC“ können mit einem ACX- oder ACS-Bedienpanel ausgestattet werden, an denen zahlreiche nützliche Funktionen für eine angenehmere und effizientere Schweißarbeit ausgeführt werden können.