






















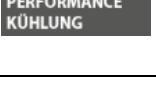






Funktions-Icon	Erklärung
	Primärstrom 230 V, Einphasenwechselstrom
	Primärstrom 400 V, Dreiphasenwechselstrom
	Gleichspannung (Direct Current, Schweißen von Nahezu allen Metallen)
	Wechselspannung (Alternativ Current, Aluminium schweißen) Gleichspannung (Direct Current, alle weiteren Schweißverfahren)
	Verstellbare AC Frequenz: Je höher die Frequenz eingestellt wird, desto schmaler wird die Schweißnaht und desto feiner wird die Schuppung.
	Verstellbare AC Balance: Bei einer kürzer eingestellten Balance (z.B. 30%) wird dem Werkstück weniger Energie (Wärme) zugefügt. Eine höhere Balance (z.B. 70%) bedeutet mehr Energie und Wärme, es ermöglicht schnelleres Schweißen.
	<p>Wolfram-Inertgas-Schweißen, Schweißverfahren aus der Gruppe des Schutzgasschweißens, das zum Lichtbogenschweißen zählt, das wiederum zum Schmelzschweißen zählt. Beim WIG-Schweißen brennt ein elektrischer Lichtbogen zwischen dem Werkstück und einer Elektrode aus Wolfram. Im Gegensatz zu anderen Lichtbogenverfahren schmilzt die beim WIG-Schweißen verwendete Elektrode aufgrund des hohen Schmelzpunktes von Wolfram nicht ab. Der Zusatzwerkstoff wird in Form von Drähten oder Stäben in den Lichtbogen gehalten und so geschmolzen. Außerdem schmilzt der Lichtbogen wie bei allen Lichtbogenverfahren den Grundwerkstoff. Damit die Schmelze nicht mit der Umgebungsluft reagiert, werden Schutzgase verwendet, die inert sind, also keine chemischen Reaktionen mit den beteiligten Werkstoffen eingehen. Häufig handelt es sich um Argon oder Helium. Mit dem WIG-Schweißen sind besonders hohe Nahtqualitäten zu erreichen, es ist aber etwas langsamer als das verwandte Metall-Inertgas-Schweißen (mit abschmelzender Drahtelektrode: MIG/MAG).</p>

	<p><u>Bedienungsmodus Brenner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>2 Takt:</u> Zum Schweißen muss der Taster am Brenner konstant gedrückt werden. <p>Brennertaster gedrückt halten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gasventil wird geöffnet. 2. Drahtvorschubgeschwindigkeit wird automatisch gesteuert (bei MIG/MAG). 3. Der Lichtbogen wird gezündet. <p>Brennertaster loslassen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drahtvorschub wird gestoppt. 2. Automatisch gesteuerte Freibrennzeit läuft ab. 3. Draht brennt zurück – kein Festkleben im Schmelzbad. <ul style="list-style-type: none"> • <u>4 Takt:</u> Zum Schweißen muss der Taster am Brenner nur einmal kurz gedrückt werden (on), bei erneutem Drücken wird der Vorgang unterbrochen (off). <p>Brennertaster kurz drücken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gasventil wird geöffnet. 2. Drahtvorschubgeschwindigkeit wird automatisch gesteuert (bei MIG/MAG). 3. Der Lichtbogen wird gezündet. <p>Brennertaster erneut kurz drücken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Drahtvorschub wird gestoppt (bei MIG/MAG). 2. Automatisch gesteuerte Freibrennzeit läuft ab. 3. Draht brennt zurück – kein Festkleben im Schmelzbad
	<p>Einstellbarer Strom (Ampere) beim starten des Prozesses</p>
	<p>Einstellbarer Strom (Ampere) beim stoppen des Prozesses</p>
	<p>Gerät regelt den Stromanstieg optimal und automatisch</p>
	<p>Gerät regelt die Stromabsenkung optimal und automatisch</p>
	<p>Gas Vorlaufzeit, bevor der Schweißprozess beginnt (gewährleistet eine inerte Atmosphäre auf dem Werkstück).</p>

	<p>Gas Nachlaufzeit, wenn der Schweißprozess beendet ist (dient der Kühlung des Brenners und des Werkstücks).</p>
	<p>Beim Pulsschweißen wechselt der Schweißstrom in der gewünschten Frequenz zwischen Ausgangs- und Spitzenstrom. Je länger die Intervalle, desto weniger wird dem Werkstück Energie und Hitze zugeführt.</p>
	<p>In der Regel kommt beim WIG-Schweißen die Hochfrequenz-Zündung (HF) zum Einsatz. Hierbei entsteht zwischen dem Werkstück und der Elektrode ein Lichtbogen, ohne das Werkstück mit der Elektrode zu berühren.</p>
	<p>MIG Schweißen, mit automatischer Drahtzufuhr: Beim Metallinertgasschweißen (MIG) wird als Edelgas Argon, seltener auch das teure Edelgas Helium, verwendet. Das MIG-Verfahren wird bevorzugt bei Nichteisenmetallen (NE) sowie Edelstahl eingesetzt.</p> <p>MAG Schweißen, mit automatischer Drahtzufuhr: Beim Metallaktivgasschweißen (MAG) wird entweder mit reinem CO₂ oder einem Mischgas aus Argon und geringen Anteilen CO₂ und O₂ (z. B. „Corgon“) gearbeitet. Je nach ihrer Zusammensetzung kann der Schweißprozess (Einbrand, Tropfengröße, Spritzerverluste) aktiv beeinflusst werden. Dieses Gas kommt überwiegend bei einfachem oder niedrig-legiertem Stahl wie Baustahl zum Einsatz.</p> <p>Alternativ kann auch mit Fülldraht geschweißt werden: Wahlweise können beim Metallschutzgasschweißen Fülldrähte, auch Röhrendrähte genannt, eingesetzt werden (mit Aktivgasschweißen EN ISO 4063: Prozess 136, mit Inertgas EN ISO 4063: Prozess 137) – mit dem Vorteil, auf das Schutzgas mit gesonderter Flasche und Armaturen verzichten zu können.</p>
	<p>Das MMA Schweißverfahren mit Schweißelektroden (E-Hand Schweißen, Lichtbogenhandschweißen, STICK) Beim Verschweißen von Schweißelektroden / Stabelektroden (MMA) kommen umhüllte Elektroden zum Einsatz. Die eingesetzten Elektroden sind bei diesem Verfahren Lichtbogenträger und Schweißzusatz in einem.</p>
	<p>Hotstart ist eine Vorrichtung, die bei jedem Neustart des Schweißgerätes Überstrom bereitstellt und dadurch die Zündung des Lichtbogens unterstützt.</p>
	<p>Die Anti-Stick Funktion schaltet den Schweißgeneratoren automatisch ab, wenn die Elektrode am Werkstück festklebt und von Hand abgelöst werden muss, ohne die Elektrodenklemme zu beschädigen.</p>

	<p>Dank Arc Force gehen Tropfen des geschmolzenen Materials leichter von der Elektrode zum Werkstück über. Verhindert wird das Erlöschen des Lichtbogens, wenn über diese Tropfen der Kontakt zwischen Elektrode und Schmelzbad zustande kommt.</p>
	<p>Unterstützt die Zündung bei Geräten ohne HF (Hochfrequenz). Zündung erfolgt bei Kontakt mit dem Werkstück, dann kann der Brenner angehoben werden und der Schweißvorgang startet mit den ausgewählten Parametern.</p>
	<p>Plasmaschneidfunktion</p>
	<p>Nur bei direktem Kontakt mit dem Werkstück ist die Zündung möglich.</p>
	<p>Nach Kontaktzündung kann der Brenner um X mm angehoben werden, ohne den Schneideprozess zu unterbrechen.</p>
	<p>Kontaktlose Zündung des Pilotlichtbogens. Sobald der Schneideprozess startet wird mit der eingestellten Leistung geschnitten.</p>
	<p>Mit dem optionalem Fußpedal kann man die Leistung des Geräts während des Schweißens optimal steuern, ohne das Bedienfeld des Geräts betätigen zu müssen.</p>
	<p>Digitale Steuerung der Geräte.</p>
	<p>Insulated Gate Bipolar Transistor, ermöglicht schnelles und somit verlustarme Schalten elektrischer Ströme.</p>
	<p>Optimale Kühlung des Leistungsteils durch den Lüfter.</p>
	<p>Lüfter startet nur bei Bedarf (thermisch gesteuert, „on demand“)</p>
	<p>Schützt das Gerät vor Überhitzung. Automatischer Stop des Schweißstroms, Gerät wird weiter durch den Lüfter gekühlt, bis eine optimale Betriebstemperatur wieder erreicht wird.</p>

	Geringe Schaltverluste, der MOSFET ist bei hohen Schaltfrequenzen optimal
	Spezielle Konstruktion aus Metall mit ansprechendem Design. Schlag- und kratzfeste Pulverbeschichtung.

Sie haben Fragen? Wir helfen Ihnen gerne!

Tel.: +49 2203 57 10 150

E-Mail: info@vector-welding.com

WhatsApp Support: +49 162 92 21 765



Gerne vereinbaren wir einen Beratungstermin oder einen Termin zum Probeschweißen in unserem Showroom in Köln.

Informieren Sie sich über unsere Aktionen, Kurse und Neuigkeiten unter www.vector-welding.com .

