

Exakte MIG/MAG Pulsschweissanlage vom Feinsten Gas- oder Wassergekühlt / mit oder ohne Vorschubkoffer und einfachster Einknopfbedienung



DER FOCUSPULS für praktisch spritzerfreies Schweißen von Stahl, Edelstahl, Aluminium und auch zum MIG-Löten. Dank elektronisch gesteuerter Tropfenablösung vom Schweißdraht wird kurzschlussfreies Schweißen zur Realität. Ergebnis: keine Schweißspritzer, perfekte Naht und keine Nacharbeit.

Die **Kühnast** Pulsanlage enthält eine komplette Datenbank aller Schweißparameter und Kennlinien, sowohl für Puls als auch für das normale MIG/MAG-Schweißen. Das bedeutet: Nur Materialdicke auswählen und die Maschine ist sofort schweißbereit.

Die **MAGICMATIC FOCUSPULS** Anlagen basieren auf robuster und stufenloser **DSi-Technologie**. Der integrierte digitale Signalprozessor **DSP** reagiert unverzüglich auf Änderungen im Lichtbogen, die von schnellen Hochleistungstransistoren im Leistungsteil der Maschine momentan korrigiert werden. Dadurch erreicht der **MAGICMATIC FOCUSPULS** eine außerordentlich konstante und reproduzierbare Tropfenablösung - die Voraussetzung für einen spritzerfreien Lichtbogen.

Puls
300A
350A

DSi Technologie	MMA E-Hand	HTT High-End Transistor Technology	DSP Digitaler Signalprozessor
MP MultiPULS	4-Rollen antrieb	RC Fernregelbar Remote Control	FRQ Frequenz einstellbar
eCon Easy Control Leichte Bedienung	DdC Dynamic Inductor Control	Stufenlos	Upgrade fähig

✓ **MIG/MAG-Pulsverfahren:** Der gesteuerte Tropfenübergang erlaubt praktisch spritzerfreien Materialtransfer vom Schweißdraht zum Werkstück. Daher keine Nacharbeit und perfektes Nahtbild.

✓ **MULTIPULS:** Mittels einer zweiten, überlagerten Pulsfrequenz können gezielt Schuppungen für Nähte im Sichtbereich aufgebracht werden.

✓ **Integrierte Datenbank:** Parameterfelder und Kennlinien sind für alle wichtigen Materialien, Drahtdurchmesser und Verfahren gespeichert: Baustahl, Edelstahl (CrNi), Aluminium (ALMg, AISi) und MIG-Lötverfahren jeweils Standard- und Pulsverfahren.

✓ **Materialstärke vorwähl. u. schweissen!** Die Materialstärke kann direkt per Fernbedienung über den Brenner abgerufen werden (Option).

✓ **Stufenlose Einstellung** mit digitaler Lichtbogenregelung. Garantiert konstante und reproduzierbare Schweißergebnisse - unabhängig von Spannungsschwankungen im Versorgungsnetz.

✓ **Einstellbarer Hotarc** vermeidet Bindefehler am Schweißbeginn. Unverzichtbar bei Aluminium!

✓ **Fernsteueranschluss:** Materialdicke direkt am Brenner über Drehregler* (optional auch Up/Down Drucktasten) einstellen!

✓ **DDc Lichtbogeneinstellung.** Drosselautomatik und programmierte Startsequenz sorgen für einen sicheren Lichtbogenstart.

✓ **4-Rollenantrieb** in vollverzahnter Ausführung mit kraftvollem Gleichstrommotor. Drehzahl elektronisch stabilisiert, Einschleichautomatik.

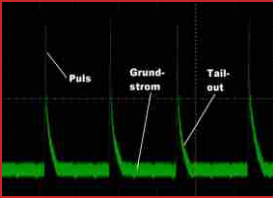
✓ **2-Takt, 4-Takt** Modi mit erweiterter Stromkurvenkontrolle

✓ **Integrierte Wasserumlaufkühlung** mit aktiver Überwachung und Standby-Funktion.

MAGICMATIC PLATINUM

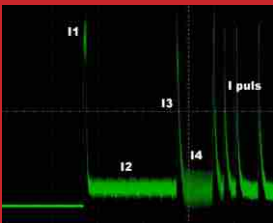
mit Focuspuls

Puls: Den Tropfen im Griff



Um einen kurzschlussfreien Werkstoffübergang zu erreichen, wird der Draht mit einem geringen Strom ("Grundstrom") aufgeschmolzen und mit einem kurzen aber kräftigen Stromimpuls definiert abgelöst. Auf diese Weise berührt der Draht niemals das Werkstück. Kurzschlüsse und damit verbundene Spritzer werden verhindert.

Startsequenz: optimal beginnen



Besonders wichtig beim Pulsschweißen ist ein Startvorgang, der spritzerarm optimiert ist. Die FOCUSPULS Anlage besitzt eine programmierte Startsequenz, die den Zündvorgang mit Hilfe von Aufsetz- und Ablöseimpuls optimiert.

Nahtende: Kugel weg + spitz!



Eine optimale Wiederzündung ergibt sich, wenn das Drahtende am Ende des Schweißvorganges spitz gehalten wird. Die FOCUSPULS Anlage sprengt am Ende des Schweißvorganges definiert den letzten Tropfen ab und sorgt so stets für ein spitzes Drahtende ohne Schmelzkugel!

4-Rollenantrieb



ideale Basis für einen zuverlässigen Vorschub. Ein starker DC-Motor mit elektronischer Drehzahlstabilisierung und Einschleichmodus garantiert für besten Drahtvorschub auch bei schwierigen Drahtsorten.

Fernregler am Brenner



Mit den als Option erhältlichen 7XT-Brennern kann die Schweißenergie - und damit die Materialstärke - direkt am Arbeitsplatz eingestellt werden. Das spart Wegezeit und funktioniert auch während des Schweißvorganges.

Warum MIG/MAG-Puls einsetzen?

Der bei hohen Schweißströmen (je nach Material über ca. 200-250A) einsetzende Sprühlichtbogen ist völlig spritzerfrei - nicht dagegen der häufig benutzte Kurz- bzw. Mischlichtbogen in niedrigen und mittleren Stromstärken. Genau an dieser Stelle bringt das MIG/MAG-Pulsverfahren die entscheidende Verbesserung; auch hier kann nun wie im Sprühlichtbogen kurzschlussfrei und somit ohne Spritzer geschweißt werden.

Beim Pulsprozess wird der Strom für sehr kurze Zeit erhöht, so dass die Grenze zum Sprühlichtbogen überschritten wird. Ein Tropfen löst sich ab, während der Strom wieder auf einen sehr niedrigen Wert zurück fällt. Mit diesem Verfahren lassen sich die Vorteile des Sprühlichtbogens nun auch bei Schweißungen mit wesentlich geringerer Stromstärke (bzw. Materialdicke) ausnutzen.

Wo setze ich MIG/MAG-Puls ein?

Überall, wo es auf das Nahtaussehen bzw. auf die Oberfläche ankommt. Dank der Spritzerfreiheit ist praktisch keine Nacharbeit erforderlich. Ideal für Werkstücke aus Edelstahl und Aluminium, aber auch normaler Baustahl lässt sich pulsen. Auch z.B. für galvanisch verzinktes Material bringt das gepulste MIG-Lötverfahren Vorteile.

Wozu benötigt man Multipuls?

Bei Sichtnähten wird manchmal eine Schuppung gewünscht, wie man sie vom WIG-Schweißen her kennt. Dieser Effekt lässt sich auch beim MIG/MAG-Pulsverfahren erzielen, indem eine zweite - wesentlich langsamere - Pulsfrequenz überlagert wird.

Ist MIG/MAG pulsen kompliziert?

Während der Entwicklung der Pulsschweißanlage wurden die Schweißparameter wie Grund- und Pulsströme, Flankensteilheiten etc. für alle Materialien bereits in der Anlage hinterlegt. Mit Hilfe dieser Datenbasis genügt es für den Anwender lediglich die Materialdicke einzustellen - und er kann mit dem Schweißen beginnen. Aus diesem Grund ist Pulsschweißen mit einer synergischen Anlage wie der Focuspuls nicht komplizierter als herkömmliches MIG/MAG-Schweißen.

Techn. Daten	300A	350A
Netzspannung	3x400V	3x400V
Strombereich	15-300A	15-350A
Netzsicherung (träge)	16A	25A
Leerlaufspannung	65V	65V
Drahtgeschwindigkeit	1,0-22m/min	1,0-22m/min
ED 50% (20/40°)	300/270A	350/320A
ED 100% (20/40°)	240/210A	280/250A
Drahtantrieb	4-Rollen	4-Rollen
Drahtstärken	0,8-1,2	0,8-1,2
Amperemeter	Ja	Ja
Hot Arc + Downslope	Ja	Ja
Wasserkühlung	Option	Ja
LxBxH	980 x 470 x 900 mm	
Gewicht ca.	95kg	115kg
Preis € zzgl. Mwst.	3590,00 €	3990,00 €