



WELD THE WORLD

# Pioneer Pulse 321MKS 321MSR



# Pioneer Pulse 321MKS

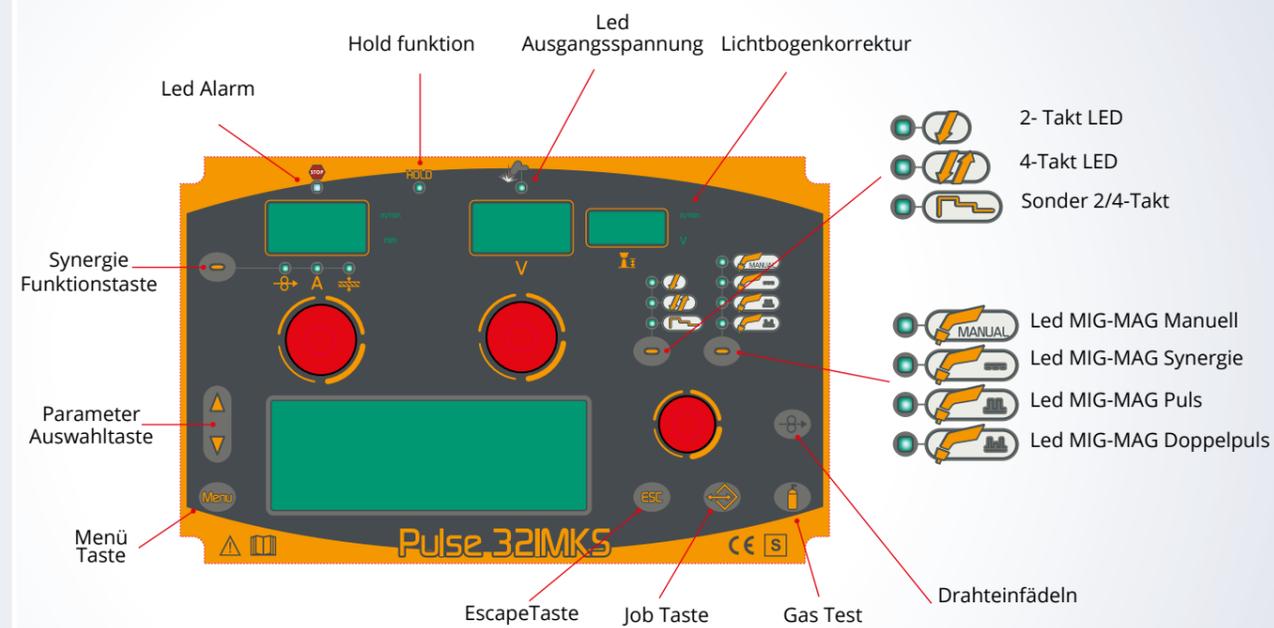
MIG MAG Puls/ Doppel Puls/ Synergic

# Pioneer Pulse 321MKS

Technische Daten



## Frontbedienfeld Generator MKS



Die **Pioneer Pulse 321 MKS** ist ein dreiphasiges Inverter Schweißgerät für den professionellen Einsatz (320 A/35%/40°). Verfügbare Funktionen : **Standard MIG/MAG-Synergisch / Puls-Synergisch / Doppelpuls-Synergisch.** Die Puls und Doppelpuls Funktionen gewährleisten höchste Nahtqualität, in Verbindung mit reduzierten Spritzern und reduziertem Werkstückverzug bei allen gängigen Werkstoffen, Inconel, CuSi3, CuAl8 und Fülldrähte. Die höchsten Schweißstandards werden durch Sonderlichtbogen wie HSL, POWER FOCUS und POWER ROOT gewährleistet.

Pioneer Pulse 321MKS			
	3x400Vac ± 15% @ 50-60Hz		
	25A@		
	MIG/MAG		
% <sub>0 40°C</sub>	45%	60%	100%
$I_2$	320A	280A	230A
$I_2$	20A - 320A		
$U_0$	11/71V		
$P_{MAX}$	14,6kVA - 10,9kW		
IP	23		
	1110 x 550 x 805mm		
	121,6Kg (H <sub>2</sub> O)		

TECHNOLOGIE	SCHWEIßVERFAHREN	
SONDERFUNKTIONEN		
MATERIAL		
<p>Aluminium</p>	<p>Stahl</p>	<p>Edelstahl</p>
INDUSTRIE		
<p>Instandhaltung</p>	<p>Rohrleitungsschweißen</p>	<p>Industrie</p>

# Pioneer Pulse 321MSR

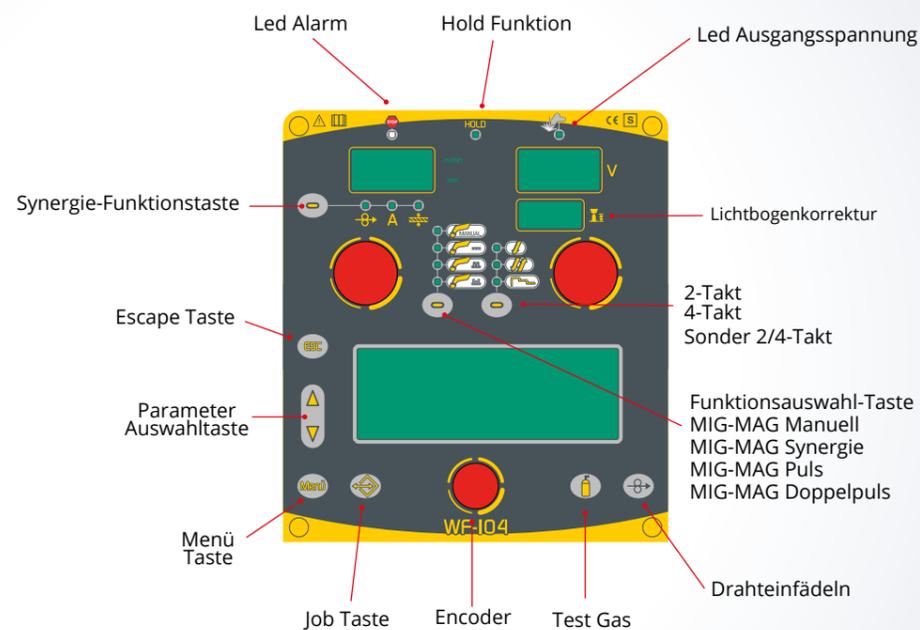
MIG MAG Puls/ Doppel Puls/ Synergic

# Pioneer Pulse 321MSR

Technische Daten



Frontbedienfeld  
WF 104



**Pioneer Pulse 321MSR** ist ein dreiphasiges Inverter-Schweißgerät mit separatem Drahtvorschubgerät. Die Puls und Doppelpuls Funktionen gewährleisten höchste Nahtqualität, in Verbindung mit reduzierten Spritzern und reduziertem Werstueckverzug bei allen gängigen Werkstoffen.

**Pioneer Pulse 321MSR** eignet sich besonders für Anwendungen die höchste Präzision verlangen wie z.B. Anwendungen in der chemischen Industrie, Edelstahlverarbeitung, Rohrleitungsbau, Reparatur / Instandhaltung und anderen Bereichen Inconel, CuSi3, CuAl8 und Fülldrähte. Die höchsten Schweißstandards werden durch Sonderlichtbogen wie HSL, POWER FOCUS und POWER ROOT gewährleistet.

Pioneer Pulse 321MSR			
	3x400Vac ± 15% @ 50-60Hz		
	25A@		
	MIG/MAG		
% <sub>40°C</sub>	45%	60%	100%
$I_2$	320A	280A	230A
$I_2$	20A - 320A		
$U_0$	11/71V		
$P_{MAX}$	14,6kVA - 10,9kW		
IP	23 S		
	1110 x 550 x 1400mm		
	121,6Kg (H <sub>2</sub> O)		

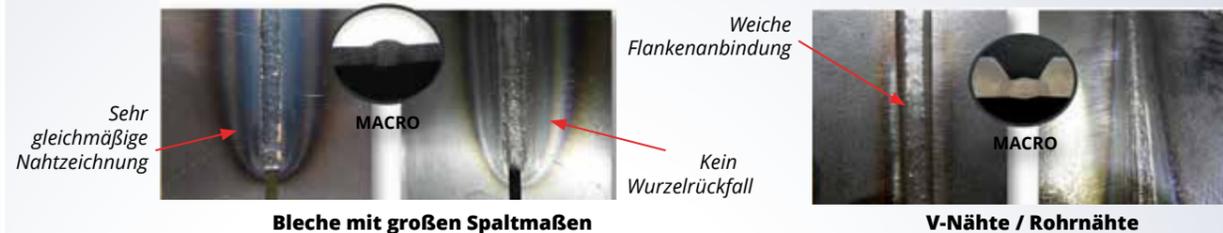
TECHNOLOGIE	SCHWEIßVERFAHREN
SONDERFUNKTIONEN	
MATERIAL	
INDUSTRIE	

# Pioneer Pulse 321MKS / MSR

Sonderfunktionen



Das **Verfahren Power Root** wurde entwickelt um Wurzelschweißungen bei Stumpfnähten zu vereinfachen und die Prozesssicherheit dieses Verfahrens zu optimieren. Power Root eignet sich hervorragend zum Schweißen von Wurzellagen mit großen Spalten oder ungleichmäßiger Nahtvorbereitung. Die kontrollierten Abschaltphasen des Lichtbogens im Kurzschluss ermöglichen einen energiereduzierten Tropfenübergang und ermöglichen somit eine deutlich verbesserte Modellierbarkeit der Schmelze. Besondere Vorteile bietet dieses Verfahren beim Fallnahtschweißen. Power Root ist ein aktiv geregelter Lichtbogenprozess der zeitraubendes Einstellen der Prozessparameter überflüssig macht.



## 1 - Höhere Schweißgeschwindigkeit

Den durch Impuls HS forcierten Pulslichtbogen kennzeichnet ein hoher dynamischer Lichtbogenstrom, ein fast fließender Tropfenübergang des Zusatzwerkstoffes zum Werkstück und eine deutliche Verbesserung der Flankenerfassung. Dies erlaubt dem Schweißer (bzw. dem Schweißautomaten) eine sehr viel höhere Vorschubgeschwindigkeit des Brenners und somit eine Zeitersparnis von durchschnittlich 35%.

## 2 - Gesteigerte Abschmelzleistung

Die hohe Dynamische Energiedichte des forcierten HS-Impuls Lichtbogens gestattet die Erhöhung der Drahtvorschubgeschwindigkeit unter Beibehaltung desselben Stromwerts wie im Modus Impuls-Standard. Durch die Erhöhung der Drahtfördergeschwindigkeit erhöht sich die Abschmelzleistung durchschnittlich um 35%.

## 3 - Reduzierter Wärmeeintrag und Werkstückverzug

Durch die Erhöhung der Schweißgeschwindigkeit reduziert sich die Streckenenergie um 35%.

## 4 - Bessere mechanische Gefügeeigenschaften

Die durchgeführten Tests zeigen, dass die in der Schmelzzone und in der Wärmeeinflusszone (WEZ) entstehenden Härten beim Schweißversuch im Modus Impuls Standard sehr viel größer sind, was bedeutet, dass der hohe Wärmeeintrag zur Aufhärtung und folglich zu empfindlicheren Strukturen mit höheren Bruchlasten geführt hat. Beim Schweißen im Modus Impuls HS liegen die Härten und Bruchlasten auf einer Linie mit der Stahlklasse, zu der der Grundwerkstoff gehört. Das heißt, dass der Wärmeeintrag die geschweißte Struktur nur geringfügig beeinflusst.

## 5 - Tieferer Einbrand und geringe Gefahr von Bindefehlern

Aus den durchgeführten Mikroschliffen und Analysen ergibt sich deutlich, dass mit dem Modus Impuls HSL einen erheblichen tieferen Einbrand, als beim Modus Impuls Standard, erzielt wird.

## 6 - Geringere Produktionskosten und schnelle Abschreibung

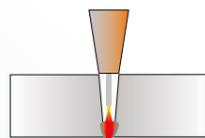
Die höhere Schweißgeschwindigkeit in Verbindung mit der erheblich reduzierten Nacharbeit, führen zu einer schnellen Amortisation des Schweißgerätes.



## Unterschiede zwischen Standard und Power Focus Lichtbogen

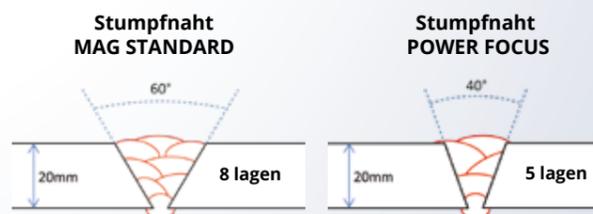
Power Focus zeichnet sich durch eine höhere Lichtbogenkonzentration als bei herkömmlichen MAG Verfahren aus. Durch die Fokussierung des Lichtbogenbrennflecks erhöht sich der Einbrand erheblich! Daraus ergeben sich neue Lösungsansätze für Ihre Schweißaufgaben!

### Einbrandtiefe beim Power Focus



Besonders beim Schweißen von tiefen V-Nähten und Vollanschlüssen (HV - Kehlnaht) bietet dieses Verfahren eine erhöhte Prozesssicherheit. Der Hohe Lichtbogenstrom ermöglicht sicheres Durchdringen der Wurzel und bietet signifikant verbesserte Modellierbarkeit beim mehrlagigen Schweißen. Weiter wird die Silikatbildung deutlich reduziert.

### Optimierung der Nahtgeometrien



**Bis zu 40% weniger Nahtvolumen!**

Power Focus bietet den erforderlichen Lichtbogenstrom, auch bei großen Stick Out - Längen.

# Pioneer Pulse 321MSR

Plus und Ausführungsvarianten



WELD THE WORLD



## PLUS



**ROBUST**

Diese Baureihe zeichnet sich durch eine sehr robuste Bauform aus, die einen störungsfreien Betrieb auch bei extremen Arbeitsbedingungen gewährleistet.



**STABILE RÄDER**

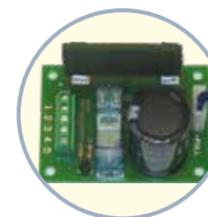
Die Cruiser Baureihe wird mit stabilen Rädern in Industriequalität ausgestattet, die einen reibungslosen und dauerhaften Einsatz unter rauen Arbeitsbedingungen gewährleisten.



**EFFIZIENTE WARTUNG**

Die intelligente Hardwarekonfiguration erleichtert die Wartung. Alle Bauteile können schnell demontiert werden. Servicezeiten werden minimiert.

## ZUBEHÖRE



**KIT PUSH PULL**



**SOFTWARE UPDATE**



**DIGIMANAGER BRENNER**



**FERNBEDIENUNGEN**

**WECO ist seit 1997 mit der Entwicklung und dem Bau von Inverter Schweißgeräten betraut. Durch unser Know How gepaart mit dem Potential unserer Mitarbeiter haben wir eine ausgereifte und hochwertige Schweißgerätepalette entwickelt**

Unsere Schweißgeräte erfüllen alle gesetzten Kundenanforderungen und erweitern durch innovative Technologien die Effizienz, sowie die technischen Möglichkeiten unserer Kunden.

Unsere Inverter-Schweißgeräte werden zu 100% in unserem Stammsitz in Tezze sul Brenta produziert.

Von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt `` Alles unter einem Dach ``.

Alle Steuerungsmodule sind so konzipiert, dass sie intuitiv und einfach zu bedienen bleiben.

Somit erfüllen wir die Balance zwischen einfacher Handhabung und High-End Anwendung.



**WELD THE WORLD**

WECO srl  
Corso Noblesville n.8,  
35013, Cittadella, (Padova) Italy  
+39 049 7301120  
[www.weco.it](http://www.weco.it)

Fachhändler