

**HSL**  
HIGH SPEED LINE

**P F**  
Power Focus



# Pioneer 321 Pulse



# Pioneer 321 Pulse

## MIG-MAG Pulse device



### 321 Pulse: Applicazioni

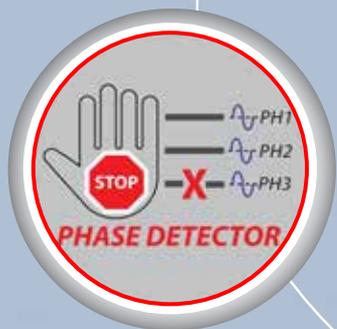
Pioneer Pulse 321 è una saldatrice professionale ad inverter trifase (320A 45% a 40°C)

Le modalità MIG/MAG disponibili sono: Manuale, Sinergico, Pulsato Sinergico e Doppio Pulsato Sinergico. Le modalità Pulsato Sinergico e Doppio Pulsato Sinergico garantiscono un'estetica eccellente del cordone, senza spruzzi e deformazioni nella saldatura di alluminio, acciaio inossidabile e acciai comuni.



### 321 Pulse: Comandi Remoti

- Connettore con contatti isolati per il controllo remoto dei parametri di saldatura.
- Possibile utilizzo di torce con potenziometri e pulsanti up/down.



### Scheda controllo fasi

- Led di allarme mancanza fase.



### 321 Pulse: Tunnel di ventilazione

- Le parti elettroniche rimangono ben isolate rispetto al flusso d'aria.



### Gruppo di Raffreddamento C.U. 07 B (opzionale)

- C.U. 07 è robusto, potente e facilmente collegabile al generatore.
- E' interno all'ingombro del generatore per renderlo più compatto e facilitarne il trasporto.



### 321 Pulse: Motore Trainafilo

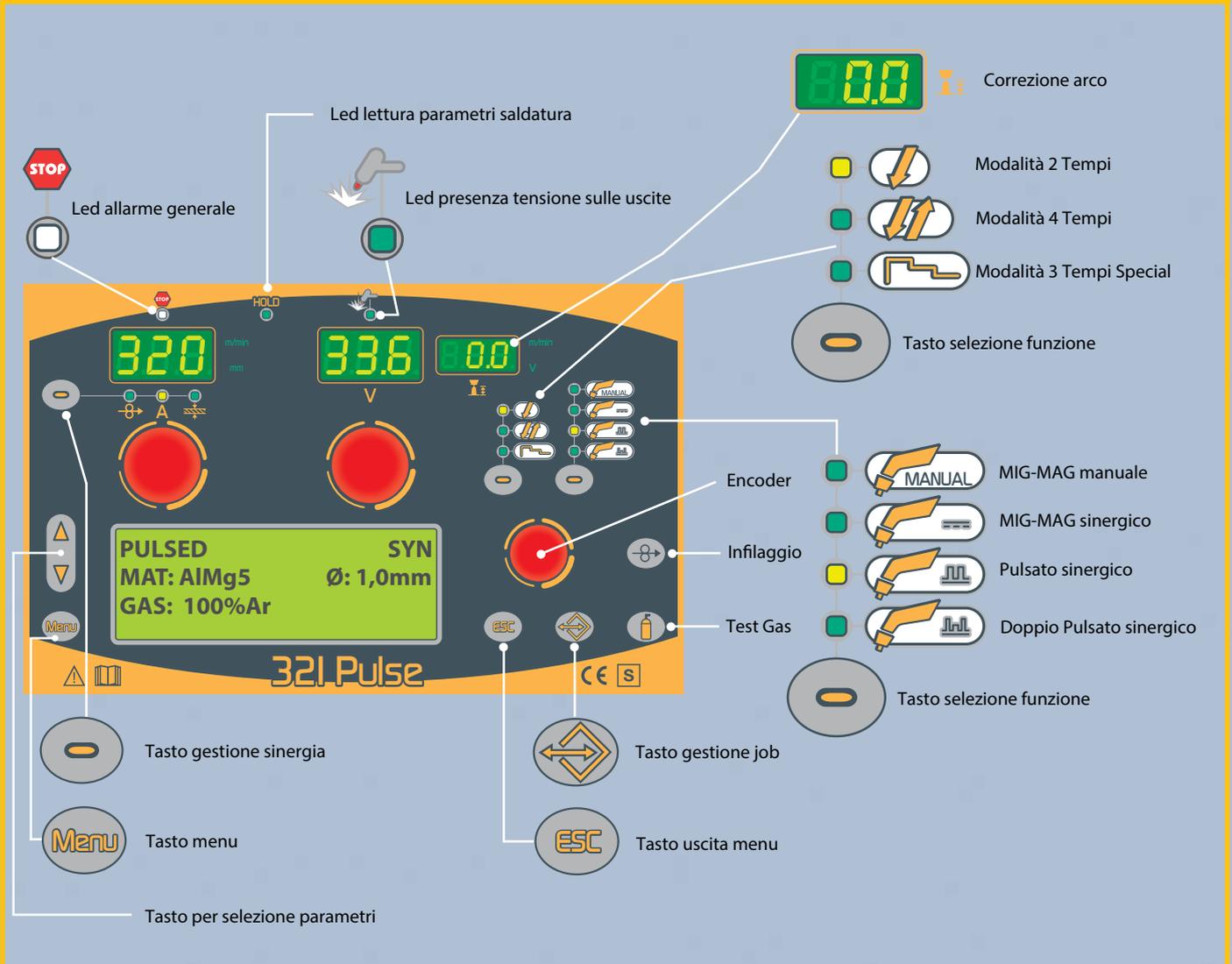
- Motore metallico robusto a 4 rulli per fili di ogni tipo.
- Diametri filo da 0,6 a 1,2 mm.
- Velocità filo da 2 a 20 metri al minuto
- bobine fino a 300 mm e 15 kg.

# Pioneer 321 Pulse

MIG-MAG Pulse device

## Pannello di controllo

### Facile impostazione dei parametri di saldatura



### Pannello di controllo Torcia

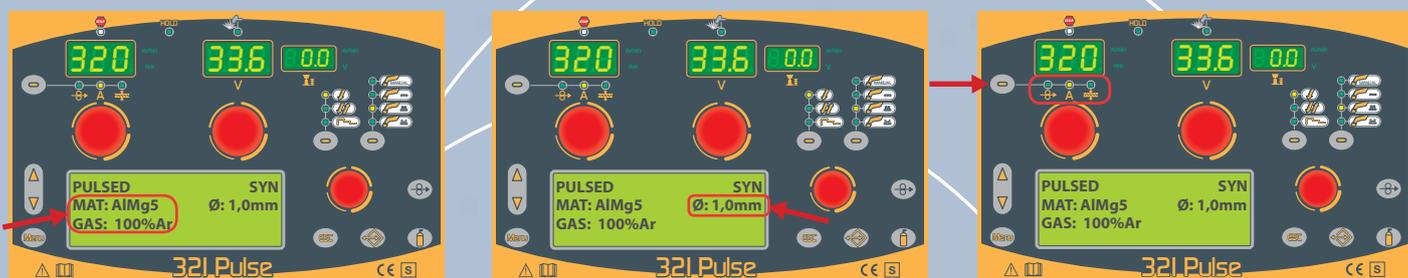


# Pioneer 321 Pulse

MIG-MAG Pulse device

## 3, 2, 1 ... GO!

Le 3 semplici operazioni per il setup e la regolazione dei parametri di saldatura, consentono una rapida messa a punto della macchina anche senza l'ausilio di manuali di utilizzo complessi, evitando inutili perdite di tempo. Il pannello frontale, grande e ben visibile, mostra in qualsiasi istante tutti i parametri impostati.



3

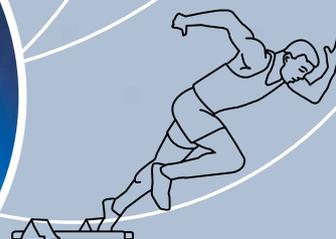


2



1

GO



3 Selezione tipo filo e gas

2 Selezione diametro filo

1 Selezione parametro sinergico di saldatura (m/min. - Ampere - spessore materiale di base)

## L'incremento naturale della produttività

### Pulsato High Speed vuol dire:

#### 1 - Maggiore velocità di esecuzione

L'elevata dinamica applicata alla pulsazione dell'arco del **Pulsato HS** consente di ottenere un arco estremamente **CORTO e INTENSO** che permette di aumentare la pressione e la fluidità del trasferimento e la bagnabilità dei lembi. Questo consente all'operatore (o all'automatismo) un avanzamento molto più rapido della torcia con un risparmio di tempo mediamente del **35%**.

#### 2 - Maggiore deposito orario

L'elevata dinamica applicata alla pulsazione dell'arco consente di incrementare la velocità del filo mantenendo lo stesso valore di corrente ottenuto in modalità **Pulsato Standard** o **Spray Arc**. Incrementando la quantità di filo che entra nel bagno aumenta logicamente il peso del deposito nell'unità di tempo (Kg/h).

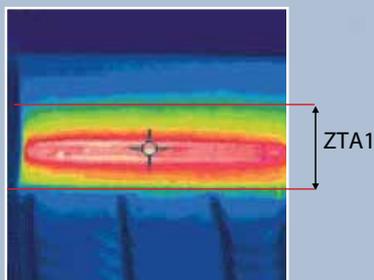
#### 3 - Basso apporto termico e minori deformazioni plastiche

L'apporto termico al pezzo in modalità **Pulsato HS** rispetto al **Pulsato Standard** è notevolmente inferiore del **35%**.

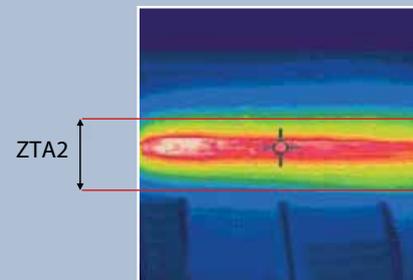
#### 4 - Migliori caratteristiche meccaniche (Durezze e Carichi di Rottura)

Dai test effettuati e dalle durezze ottenute nella Zona Fusa e nella Zona Termicamente Alterata (ZTA), risultano essere più elevate nel test saldato con **Pulsato Standard** rispetto al test saldato con **Pulsato HS** ciò significa che il maggiore apporto termico ha provocato tempra, quindi la struttura metallurgica è più fragile e con carichi di rottura più elevati. Nella saldatura con **Pulsato HS** le durezze e i carichi di rottura sono in linea con la classe di acciai alla quale il materiale base appartiene. Ciò significa che l'apporto termico è stato ininfluente nella struttura del materiale.

Giunto ad angolo spessore 10,0mm  
**Pulsato Standard**



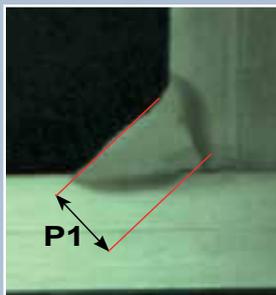
Giunto ad angolo spessore 10,0mm  
**Pulsato HS**



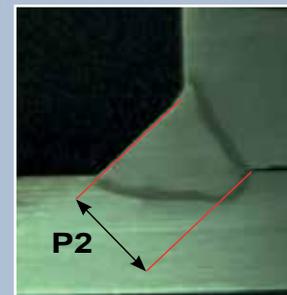
#### 5 - Maggiore penetrazione e minore rischio di incollature

Dalle foto si evidenzia che la penetrazione ottenuta in modalità **Pulsato HS** (P2) è notevolmente superiore a quella ottenuta in modalità **Pulsato Standard** (P1). Inoltre il profilo risulta più piatto grazie all'ottima bagnabilità dei lembi.

Giunto ad angolo spessore 10,0mm  
**Pulsato Standard**



Giunto ad angolo spessore 10,0mm  
**Pulsato HS**



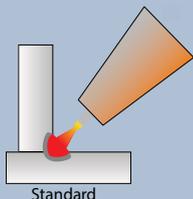
#### 6 - Minori costi di produzione e ammortamento

La maggiore velocità di esecuzione, unita al maggiore deposito orario riducono considerevolmente i tempi e i costi di lavorazione. La minore difettologia del pezzo e la quasi totale assenza di rilavorazione post-saldatura consentono di ammortizzare i costi dell'impianto in breve tempo.

## La soluzione per una maggiore produttività

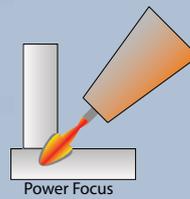
### Differenza tra un arco standard Mig Mag e Power Focus

La differenza tra un arco Standard Mig Mag e Power Focus sta nella sua concentrazione e pressione. La concentrazione dell'arco Power Focus consente di focalizzare l'alta temperatura dell'arco nella parte centrale del deposito, evitando di surriscaldare i lati della saldatura.



Standard

La zona termicamente alterata con l'arco **Power Focus** è meno estesa.



Power Focus

### Caratteristiche dell'arco Standard

La caratteristica dell'arco standard è quella di avere una stabilità abbastanza buona per quanto riguarda sia la fase di Short Arc che per quanto riguarda la fase Spray Arc. Esiste però nella maggior parte delle saldatrici in commercio una zona globulare di transizione che ha la caratteristica di avere archi instabili molto difficili da gestire e che producono una notevole quantità di spruzzi.



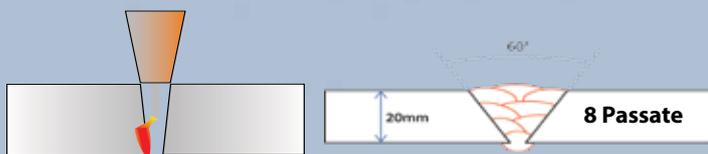
### Caratteristiche dell'arco Power Focus

L'arco **Power Focus** migliora in tutte e tre le fasi dell'arco. In Short-Arc abbiamo un arco estremamente viscoso e stabile con un trasferimento molto lineare e con TOTALE ASSENZA DI SPRUZZI. In zona Globulare l'arco **Power Focus** presenta un trasferimento ordinato e stabile che riduce la produzione di spruzzi e consente un cordone molto regolare.



### Caratteristiche dell'arco Standard

Nel caso di giunti testa testa se il cianfrino presenta angoli stretti, nel caso di arco standard il comportamento è quello di non rimanere all'interno del cianfrino ma bensì quello di attaccarsi in uno dei due lembi. Si è così costretti ad aumentare l'angolo del cianfrino e di conseguenza il numero di passate di riempimento.



### Caratteristiche dell'arco Power Focus

Nell'applicazione di giunti Testa testa l'arco **Power Focus** rimane concentrato all'interno del cianfrino permettendo la piena penetrazione. In questo modo si possono avere cianfrini molto stretti che richiedono meno lavorazione meccanica di preparazione e di conseguenza meno passate di riempimento.



### Differenza tra Power Focus e arco Standard

#### Standard



#### Power Focus

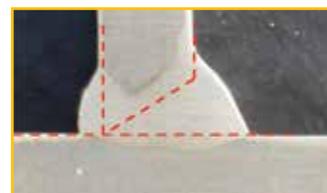


La differenza oltre che nella dimensione della penetrazione è anche nella estensione della zona termicamente alterata. Essa è minore in quanto la velocità di esecuzione con il **Power Focus** è superiore.

### La penetrazione di Power Focus



La penetrazione di **Power Focus** su un giunto a T di spessore 10mm, se saldato sui due lati, arriva ad intersecarsi.



Spessore 8mm  
Angolo 30°  
Senza luce tra i lembi

# Pioneer 321 Pulse

MIG-MAG Pulse device

## SETTORI DI APPLICAZIONE



**Assemblaggio industriale**

**Manutenzione e riparazione**

**Cantieristica navale**

**Assemblaggi elettromeccanici**

**Riparazione macchine agricole**

**Impianti di condizionamento**

**Idraulica**

**Saldatura tubi**

**Serramenti metallici**

**Carpenteria**



| Pioneer 321 MKS/MSR    |                          |      |      |
|------------------------|--------------------------|------|------|
|                        | 3x400Vac ± 15% @ 50-60Hz |      |      |
|                        | 25A                      |      |      |
|                        | MIG/MAG                  |      |      |
| $\%_{0_{40^{\circ}C}}$ | 45%                      | 60%  | 100% |
| $\cdot I_2$            | 320A                     | 280A | 230A |
| $\%_{0_{RT}}$          | 45%                      | 60%  | 100% |
| $\cdot I_2$            | -                        | 320A | 290A |
| $I_2$                  | 20A – 320A               |      |      |
| $U_0$                  | 71V                      |      |      |
| $P_{1\ MAX}$           | 14,6KVA - 10,9KW         |      |      |
| IP                     | 23S                      |      |      |
|                        | 1110 x 550 x 805mm       |      |      |
|                        | 77,0Kg                   |      |      |
| C.U.07B                |                          |      |      |
|                        | 1x230Vac ± 15% @ 50-60Hz |      |      |
|                        | 1,35A                    |      |      |
| $P_1\ L/MIN$           | 1.10kW                   |      |      |
| $P_{MAX}$              | 0,44MPa                  |      |      |
|                        | 3,0l                     |      |      |
| IP                     | 23S                      |      |      |
|                        | 280 x 142 x 570mm        |      |      |
|                        | 12,0Kg                   |      |      |



EN60974-1/10  
EN 60974-2



**WECO** srl  
Via S. Antonio 22 - Loc. Belvedere  
36050 Tezze sul Brenta (Vicenza) - Italy  
Tel +39 0424 561 943  
fax +39 0424 561 944  
info@weco.it - www.weco.it

Distributore: