FT
Ficha técnica

gala gar WELDING

Gala TIG 3200 AC/DC

Equipo inverter para procesos de soldadura TIG AC/DC

Ref.: 47000000

Código:

Fecha: 17-09-26



320A 35 % | 3ph | HF | TIG | PULSE | TIG AC/DC | BI PULSE | MMA | TFT | Ø mm 4,00 | TACK | M-TACK

Ficha Web

Descripción:
Equipo industrial de tecnología inverter de última generación para la soldadura mediante procesos TIG DC, TIG AC y electrodo revestido MMA.

Uso:
Indicados para la soldadura TIG de todos los materiales, especialmente aceros inoxidables y todo tipo de aluminios y sus aleaciones, en aplicaciones en las que se requiera gran calidad de acabado y precisión, además de una reducción del aporte térmico y de la deformación.

Alimentación eléctrica:
3 Ph 440V – 50/60 Hz. ±15 %.
(Desde fuente de potencia)

Características técnicas básicas

Tensión de alimentación U1 (50/60 Hz)		3 Ph. 400 V ; 15%
Intensidad máxima de entrada I1max – I efec		19 / 11 A
Potencia máxima/efectiva (ED% 100%)		13.2KVA / 7.6 KVA
Margen de regulación proceso TIG		5 ÷ 320 A
Intensidad soldadura TIG I2(A)	E.D.. 35%	320 A
	E.D. 60 %	260 A
	E.D. 100 %	200 A
Margen de regulación Frecuencia TIG AC		20 ÷ 200 Hz
Frecuencia máxima modo TIG AC/DC pulsado		1000 Hz
Modos de ignición TIG AC/DC		Lift – HF
Margen de regulación proceso MMA		20 ÷ 300 A
Intensidad máxima soldadura MMA I2max (A)		300 A/35%
Clase de protección		IP 23 S
Ancho x alto x largo		267x451x625 mm.
Peso		35 Kg.

Ventajes principales:

Ergonomía y simplicidad de interface de control. Display LCD. Control digital de parámetros. Sistema de parametrización prefijada.

Sistema de ignición mediante HF en ciclo de inicio. Cebado a distancia.

Sistema de estabilización automático sin HF. Baja contaminación electromagnética

Arco pulsado en TIG DC y TIG AC.

Sistema de marcado de aguas mediante doble arco pulsado (BIPULSE).

Sistema punteo rápido (TACK).

Sistema soldadura multipunto (M-TACK).

Control total de onda AC (Tipo de onda, balanceo y penetración). Combinación de arco AC+DC (Arco MIXTO).

Biblioteca de gestión de archivos personalizados de programa.

Programas de soldadura Premium instalados de serie (5 aluminio + 5 inoxidable).

Sistema de seguridad (Restricción de acceso y manejo).

Modalidad soldadura SPOT e INTERVALOS para automatización.

Parametrización de Ø tungsteno en función de las condiciones de consigna.

Posibilidad de trabajar con tungsteno afilado en TIG AC, funciones automáticas de ciclo de cebado y creación de punta. Posibilidad de antorcha Tig con control de parámetros a distancia. Diseño robusto para utilización industrial. 320 A/35% Paquete Modular con posibilidad de refrigeración

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Modos de uso

1	2	3	4
			
Equipo sin refrigeración	Equipo sin refrigeración + estación de trabajo	Equipo con refrigeración + estación de trabajo	Equipo con refrigeración + estación de trabajo + alimentador de hilo frío

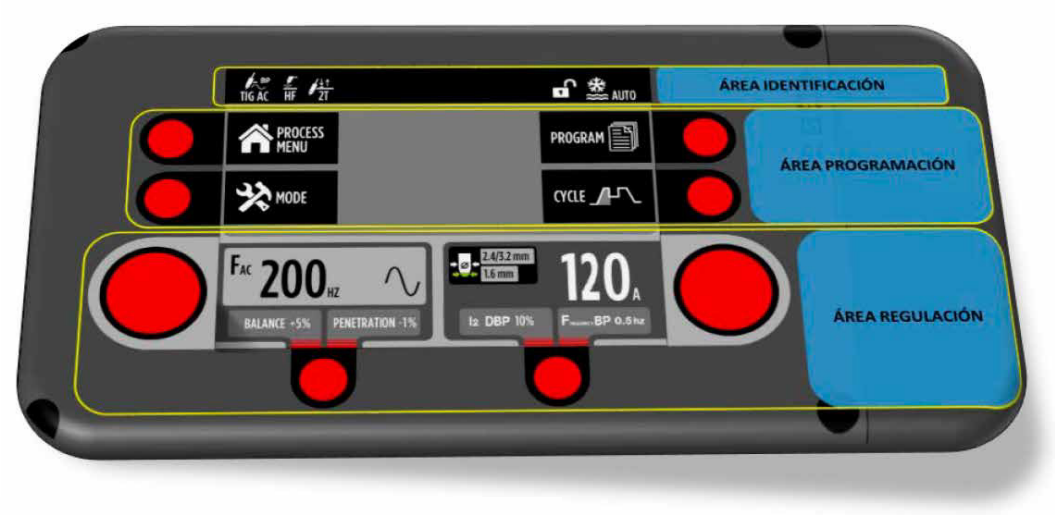
Referencia	Descripción	1	2	3	4
47051000	GALA TIG 3200 ACDC	•	•	•	•
51712090	Estación de trabajo		•		
64184000	Carro de transporte			•	•
65982000	Módulo de refrigeración WCS 520			•	•
47012090	Kit carenado GT3200			•	•
64185000	Soporte devanadora			Opcional	•
66700000	Devanadora aporte hilo frío	Opcional	Opcional	Opcional	•
19052614	Antorcha XT-26 4 metros	•	•		
19051814	Antorcha refrigerada XT-18 4 metros			•	•
47012065	Antorcha 4SW (control a distancia de parámetros)			•	•
66799999	Guia tig-euro (Adaptación antorcha para hilo frio)				•
481P101024	Kit hilo frio para antorcha XT18,26				•
481P011130	Lapiz 3m Tig hilo frio 0.6-1.0 mm				Opcional
481P012130	Lapiz 3m Tig hilo frio 1.2-1.6 mm				Opcional
42312058	Mando a distancia	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
37600000	Manorreductor argón	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
8044166-NT	Afilador de tungstenos	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Control digital Ergonomía de control

Los equipos Gala TIG incorporan un sistema de control digital de fácil manejo gracias a un interface de control mediante display LCD y menus de configuración ergonómica.

Para cada proceso de soldadura y modalidad de aplicación existe una parametrización de variables de ciclo prefijada, esto permitirá una regulación sencilla. Esta parametrización se puede personalizar creando un programa de usuario que puede incorporarse en biblioteca.



Display LCD.

Facilita el manejo. Mayor nº datos disponibles. Posibilita su bloqueo.



Regulación básica de parámetros.

El display LCD permite la regulación de los parámetros elementales del proceso seleccionado. Configurando automáticamente el resto de parámetros.

Simplifica el manejo del equipo.



Sistema seguridad.

Permite limitar el acceso y regulación de parámetros en distintos grados.

Recomendado para procesos homologados donde debemos respetar las especificaciones técnicas de soldadura.





Asignación de Ø tungsteno.

Sugiere el Ø de tungsteno en función de la regulación de soldadura.

En TIG AC, además informa del crecimiento de calota por exceso de intensidad.

Recomendado para aumentar la vida del tungsteno y reducir las paradas para afilado.

Proceso de soldadura TIG DC - Modadlidades de soldadura

Modalidad de soldadura						
		Continuo	SPOT	Interval	Tack	MultiTack
Tipo de Arco	Estándar	X	X	X		
	Pulsado	X	X	X		
	Bipulsado	X				
	Tack				X	X



Modalidad Spot / Interval.

En estas modalidades de soldadura permite la realización de cordones de soldadura de un tiempo determinado (Control TON).

En el modo interval se regula el espacio entre los cordones (Control TOFF).

Recomendado para punteo sistemas automatizados.



Sistema de punteo rápido. Arco Tack

Permite la realización puntos de corta duración (1msg).

Recomendado para soldeo con alta penetración en espesores por debajo de 4,0mm.

Sistema de punteo múltiple. Arco Tack

Permite la realización de secuencias de punteo sin pulsación de gatillo.

Permite la realización de cordones de soldadura por sucesión de puntos.

Recomendado para soldeo con alta penetración en espesores por debajo de 2,5 mm.a.



Soldeo por doble arco pulsado.

Combina 2 arcos ambos de corriente pulsada.

Mejora la estética de cordón y aumenta el control sobre el baño de fusión.

Recomendado para soldeo de cordones de acabado superficial y alto valor estético.

Proceso de soldadura TIG DC - Modadlidades de soldadura

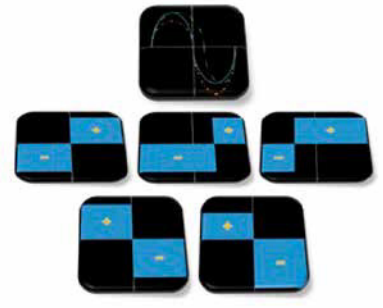
Modalidad de soldadura				
		Continuo	SPOT	Interval
Tipo de Arco	Estándar	X	X	X
	Pulsado	X	X	X
	Bipulsado	X		
	Tack			

Control total onda AC

Permite la elección de diferentes ondas para el ciclo positivo y negativo. Ajustando de esta manera el aporte térmico en la pieza y en el tungsteno.



Onda Cuadrada: incremento térmico. ; Onda Sinusoidal: Arco suave y equilibrado. Onda Triangular: reducción térmica. Arco frío



Balance y penetración

Permite el ajuste completo de balance de arco e incrementar la penetración del mismo. Variando el equilibrado de la onda (Balance) es posible controlar la relación entre el decapado y la penetración del arco eléctrico.

El incremento de penetración aumenta la intensidad en el ciclo negativo.

Recomendado para aplicaciones con mayor control térmico del arco.



Soldeo por arco mixto

Incrementa la penetración y la velocidad de soldadura.

Recomendado para soldeo de uniones de aluminio con espesores disimilares.



Sistema de creación de punta de electrodo. Cebado.

La selección de diámetro permite redondear la punta desde tungsteno romo. La asignación de diámetro de electrodo optimiza la parámetrización de las variables de ciclo de cebado de forma sinérgica.

Recomendado para soldadura a alta intensidad.

El modo automático permite el uso de tungstenos afilados, redondeando exclusivamente el mínimo necesario para la regulación consignada.

Recomendado para soldadura en ángulo interior. Focalización de arco.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Biblioteca de programas



Archivo de programas. Biblioteca

Permite guardar, consultar y gestionar programas creados por el usuario.

Recomendado para procesos de soldadura cíclicos y aplicaciones de difícil regulación.

Sistema de creación de punta de electrodo. Cebado.

P2: soldadura multipunto para acero inoxidable en espesores finos.

P3: soldadura con arco pulsado de alta velocidad para acero inoxidable, reduce deformación.

P4: soldadura de acabado en acero inoxidable. Mayor marcado de “aguas”.

P5: soldadura de penetración en altos espesores de acero inoxidable.

P6: soldadura de chapas de aluminio con espesores diferentes.

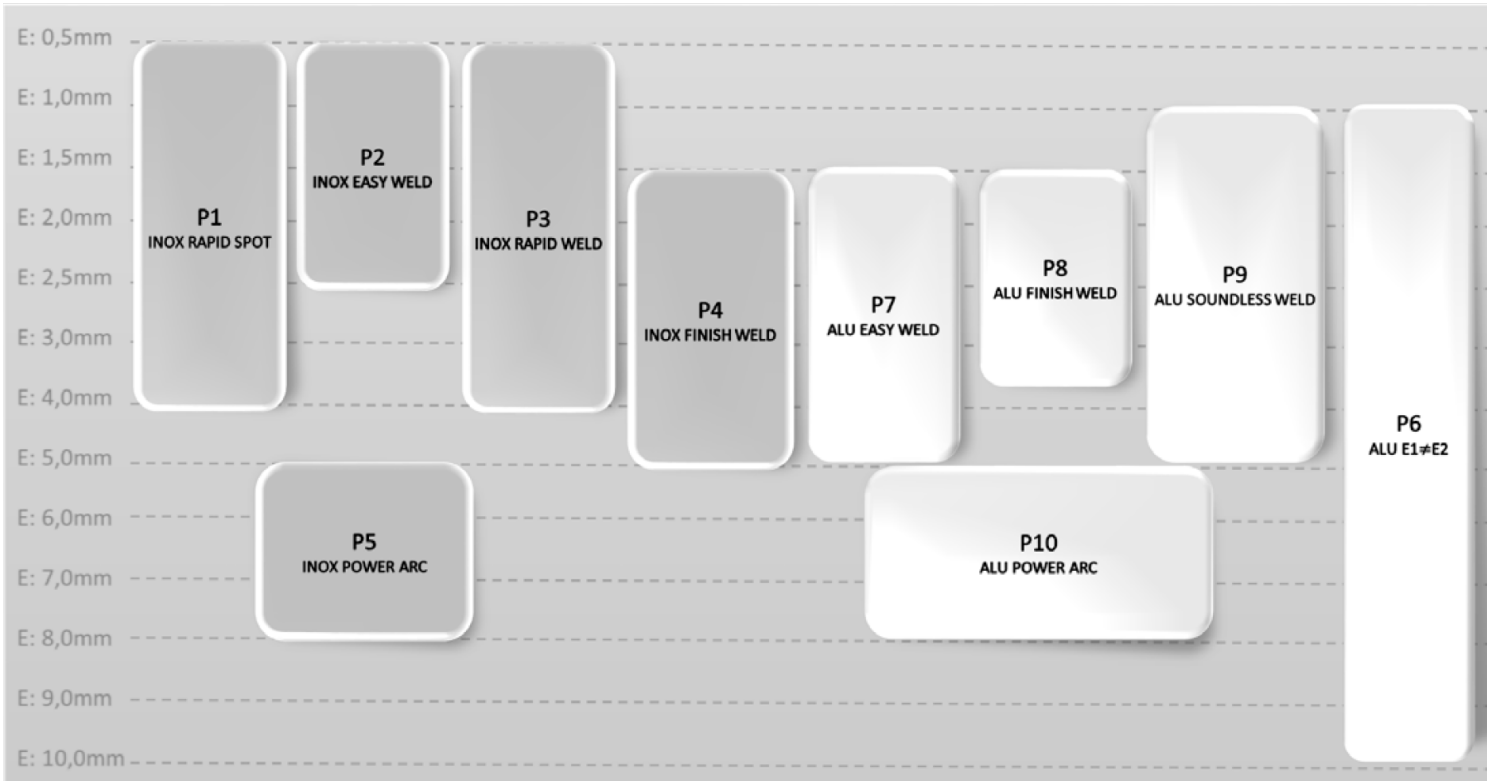
P7: programa básico para soldadura de aluminio.

P8: soldadura de acabado en aluminio. Mayor marcado de “aguas”.

P9: reducción sonora de arco.

P10: soldadura de penetración en altos espesores de aluminio.

Recomendado para iniciarse en nuevos procesos de soldadura.



Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

DS

Technical data sheet

Gala TIG 3200 AC/DC

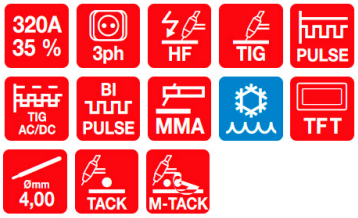
Inverter unit for TIG AC/DC welding processes

Ref.: 47000000

Code:

Date: 17-09-26





Web datasheet

Description:

Latest-generation industrial inverter technology unit for welding using TIG DC, TIG AC and MMA (stick) processes.

Use:

Suitable for TIG welding all materials, particularly stainless steels and all types of aluminium and its alloys, for applications requiring excellent finish quality and precision, as well as reduced heat input and distortion.

Power supply:

3 Ph 440V – 50/60 Hz. ±15 %.

(From power source)

Basic technical specifications

Supply voltage U1 (50/60 Hz)		3 Ph. 400 V ; 15%
Maximum input current I1max – I eff.		19 / 11 A
Maximum/effective power (ED% 100%)		13.2KVA / 7.6 KVA
TIG process adjustment range		5 ÷ 320 A
TIG welding current I2(A)	E.D.. 35%	320 A
	E.D. 60 %	260 A
	Duty cycle 100%	200 A
TIG AC frequency adjustment range		20 ÷ 200 Hz
Maximum frequency in pulsed TIG AC/DC mode		1000 Hz
TIG AC/DC ignition modes		Lift – HF
MMA process adjustment range		20 ÷ 300 A
Maximum MMA welding current I2max (A)		300 A/35%
Protection rating		IP 23 S
Width x height x length		267x451x625 mm.
Weight		35 kg.

Main advantages:

Ergonomic, straightforward control interface. LCD display. Digital parameter control. Preset parameter system.

HF ignition system during the start cycle. Remote arc start.

Automatic stabilisation system without HF. Low electromagnetic interference.

Pulsed arc in TIG DC and TIG AC.

Ripple marking system via double pulsed arc (BIPULSE).

Fast tack system (TACK).

Multi-point welding system (M-TACK).

Full AC waveform control (wave type, balance and penetration). AC+DC arc combination (MIXED arc).

Library for managing customised programme files.

Premium welding programmes pre-installed as standard (5 aluminium + 5 stainless).

Safety system (access and operation restrictions).

SPOT and INTERVAL welding modes for automation.

Tungsten Ø parameter setting according to the set conditions.

Option to work with sharpened tungsten in AC TIG, with automatic start-cycle and tip-forming functions. Option for a TIG torch with remote parameter control. Rugged design for industrial use. 320 A/35% modular package with optional cooling.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

DTCW-4R Sincro Wire Feeder

TIG AC/DC welding process with cold wire feed

FT

Instructions for Use



1	2	3	4
Set without cooling	Set without cooling + work station	Set with cooling + work station	Set with cooling + work station + cold-wire feeder

Reference	Description	1	2	3	4
47051000	GALA TIG 3200 ACDC	•	•	•	•
51712090	Workstation		•		
64184000	Transport trolley			•	•
65982000	WCS 520 Cooling Module			•	•
47012090	GT3200 Casing Kit			•	•
64185000	Wire Feeder Support Bracket			Optional	•
66700000	Cold Wire Feed Unit	Optional	Optional	Optional	•
19052614	XT-26 Torch, 4 metres	•	•		
19051814	Water-Cooled XT-18 Torch, 4 metres			•	•
47012065	4SW Torch (Remote Parameter Control)			•	•
66799999	TIG-Euro Guide (Torch Adaptation for Cold Wire)				•
481P101024	Cold Wire Kit for XT18/XT26 Torch				•
481P011130	3 m TIG cold-wire pencil 0.6–1.0 mm				Optional
481P012130	3 m TIG cold-wire pencil 1.2–1.6 mm				Optional
42312058	Remote control	Optional	Optional	Optional	Optional
37600000	Argon pressure regulator	Optional	Optional	Optional	Optional
8044166-NT	Tungsten sharpener	Optional	Optional	Optional	Optional

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Digital control Ergonomic control interface

Gala TIG units feature an easy-to-use digital control system, with an LCD display interface and ergonomically designed configuration menus.

For each welding process and application mode, there is a preset cycle-parameter set, making adjustment straightforward. These settings can be customised by creating a user programme, which can then be saved to the library.



LCD display.

Makes operation easier.

More data available. Can be locked.



Basic parameter adjustment.

The LCD display lets you set the essential parameters for the selected process, automatically configuring the remaining parameters.

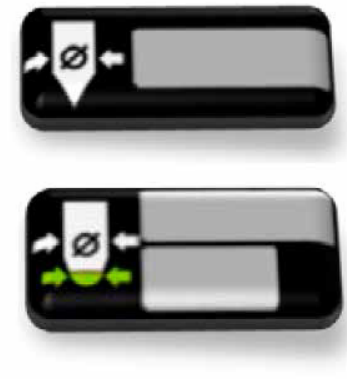
Simplifies operation of the equipment.



Safety system.

Allows access to and adjustment of parameters to be restricted at different levels.

Recommended for approved processes where the welding technical specifications must be adhered to.



Tungsten Ø selection.

Suggests the tungsten Ø according to the welding settings.

In AC TIG, it also indicates cap growth due to excessive current.

Recommended to extend tungsten life and reduce stoppages for regrinding.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

TIG DC welding process – Welding modes

Welding mode		Continuous	SPOT	Interval	Tack	MultiTack
Arc Type	Standard	X	X	X		
	Pulsed	X	X	X		
	Bi-pulsed	X				
	Tack				X	X



Spot / Interval Mode.

In these welding modes, weld beads can be produced for a set duration (TON control).

In interval mode, the spacing between beads is adjusted (TOFF control).

Recommended for automated spot welding systems.



Fast tacking system. Tack Arc

Enables very short-duration tacks (1 ms).

Recommended for welding requiring high penetration on thicknesses below 4.0 mm.

Multiple tacking system. Tack arc

Enables tacking sequences without having to press the trigger.

Allows weld beads to be produced through a succession of spots.

Recommended for welding requiring high penetration on thicknesses below 2.5 mm.a.



Dual pulsed-arc welding.

Combines two arcs, both using pulsed current.

Improves bead appearance and increases control over the molten pool.

Recommended for welding surface-finish beads where a high-quality appearance is required.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

TIG DC welding process - Welding modes

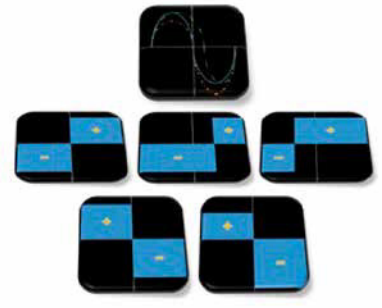
Welding mode		Continuous	SPOT	Interval
Arc Type	Standard	X	X	X
	Pulsed	X	X	X
	Bi-pulsed	X		
	Tack			

Full AC waveform control

Enables selection of different waveforms for the positive and negative cycles, allowing the heat input to the workpiece and the tungsten to be adjusted accordingly.



Square wave: increased heat input. ; Sine wave: smooth, well-balanced arc. Triangular wave: reduced heat input. Cool arc



Balance and penetration

Enables full adjustment of arc balance and increased penetration. By varying the wave balance (Balance), you can control the ratio between oxide cleaning action and electric-arc penetration.

Increasing penetration raises the current during the negative cycle.

Recommended for applications requiring tighter thermal control of the arc.



Mixed arc welding

Boosts penetration and welding speed.

Recommended for welding aluminium joints with dissimilar thicknesses.



Electrode tip forming system. Ignition.

Selecting the diameter allows the tip to be rounded from a blunt tungsten. Assigning the electrode diameter optimises the parameter settings for the ignition cycle variables in a synergic way.

Recommended for high-current welding.

Automatic mode allows the use of sharpened tungstens, rounding only the minimum required for the set control.

Recommended for welding in inside corners. Arc focusing.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Program library



Programme archive. Library

Enables you to save, view and manage user-created programmes.

Recommended for cyclic welding processes and applications that are difficult to fine-tune.

Electrode tip forming system. Arc ignition.

P2: multi-spot welding for stainless steel on thin sections.

P3: high-speed pulsed-arc welding for stainless steel, reduces distortion.

P4: finishing weld on stainless steel. More pronounced “water marking”.

P5: deep-penetration welding for thick stainless steel sections.

P6: welding aluminium sheets of differing thicknesses.

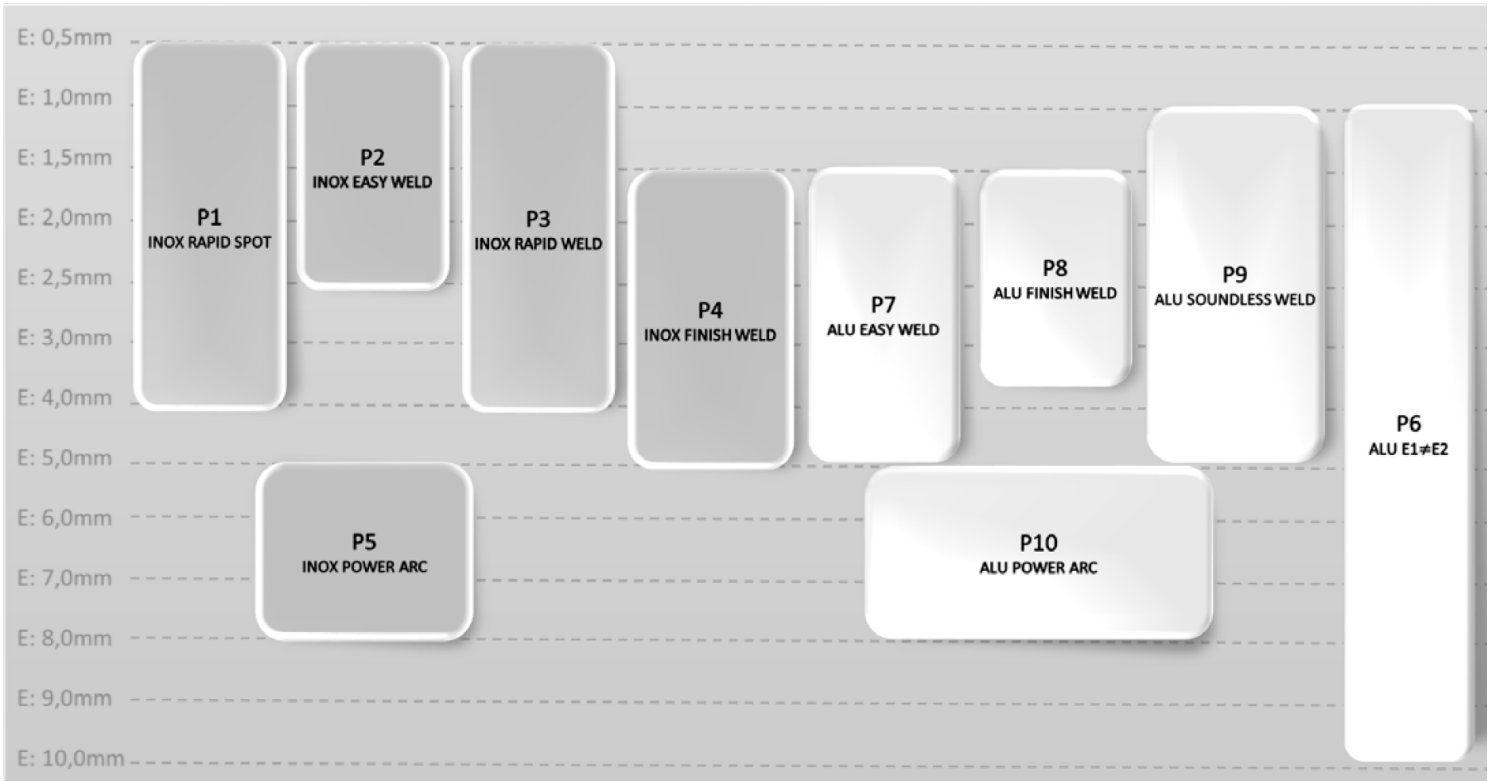
P7: basic programme for aluminium welding.

P8: aluminium finishing weld. More pronounced “rippling”.

P9: reduced arc noise.

P10: deep-penetration welding for thicker aluminium sections.

Recommended for getting started with new welding processes.



Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

FT
Fiche technique

Gala TIG 3200 AC/DC
Poste inverter pour procédés de soudage TIG AC/DC

Réf. : 47000000

Code :

Date : 17-09-26



320A 35 % | 3ph | HF | TIG | PULSE | TIG AC/DC | BI PULSE | MMA | TFT | Ø mm 4,00 | TACK | M-TACK

Fiche Web

Description :
Équipement industriel à technologie inverter de dernière génération, destiné au soudage par procédés TIG DC, TIG AC et MMA à électrode enrobée.

Utilisation :
Conçu pour le soudage TIG de tous les matériaux, en particulier les aciers inoxydables ainsi que tous types d'aluminium et leurs alliages, pour les applications exigeant une finition de haute qualité et une grande précision, tout en réduisant l'apport thermique et les déformations.

Alimentation électrique :
3 Ph 440 V – 50/60 Hz. ±15 %.
(Depuis la source d'alimentation)

Caractéristiques techniques essentielles

Tension d'alimentation U1 (50/60 Hz)		3 Ph. 400 V ; 15%
Intensité d'entrée maximale I1max – I efficace		19 / 11 A
Puissance maximale/effective (ED% 100%)		13.2KVA / 7.6 KVA
Plage de réglage du procédé TIG		5 ÷ 320 A
Intensité de soudage TIG I2(A)	F.M. 35%	320 A
	F.M. 60 %	260 A
	F.C. 100 %	200 A
Plage de réglage de la fréquence TIG AC		20 ÷ 200 Hz
Fréquence maximale en mode TIG AC/DC pulsé		1000 Hz
Modes d'amorçage TIG AC/DC		Lift – HF
Plage de réglage du procédé MMA		20 ÷ 300 A
Intensité maximale de soudage MMA I2max (A)		300 A/35%
Indice de protection		IP 23 S
Largeur x hauteur x longueur		267x451x625 mm.
Poids		35 kg.

Principaux avantages :

Ergonomie et interface de commande simple. Écran LCD. Réglage numérique des paramètres. Système de paramétrage préréglé.

Amorçage par HF au démarrage du cycle.
Amorçage à distance.

Système de stabilisation automatique sans HF. Faible pollution électromagnétique

Arc pulsé en TIG DC et TIG AC.

Système de marquage « écailles » par double arc pulsé (BIPULSE).

Système de pointage rapide (TACK).

Système de soudage multipoints (M-TACK).

Contrôle complet de la forme d'onde AC (type d'onde, équilibrage et pénétration). Combinaison d'arc AC+DC (arc MIXTE).

Bibliothèque de gestion des fichiers de programmes personnalisés.

Programmes de soudage Premium préinstallés de série (5 aluminium + 5 inox).

Système de sécurité (restriction d'accès et d'utilisation).

Modes de soudage SPOT et INTERVALLES pour l'automatisation.

Paramétrage du Ø du tungstène selon les conditions de consigne.

Possibilité de travailler en TIG AC avec tungstène affûté, avec fonctions automatiques de cycle d'amorçage et de formation de la pointe. Possibilité de torche TIG avec commande des paramètres à distance. Conception robuste pour un usage industriel. 320 A/35% : pack modulaire avec option de refroidissement

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tél. : (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Dévidoir DTCW-4R Synchro

Procédé de soudage TIG AC/DC avec apport de fil froid

FT

Modes d'emploi

1	2	3	4
			
Équipement sans refroidissement	Équipement sans refroidissement + poste de travail	Équipement avec refroidissement + poste de travail	Équipement avec refroidissement + poste de travail + dévidoir de fil froid

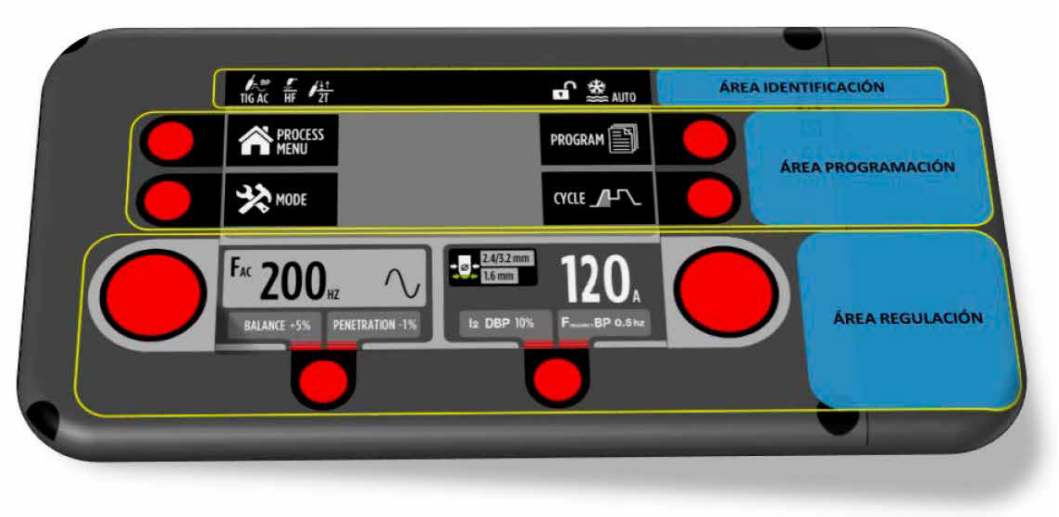
Référence	Description	1	2	3	4
47051000	GALA TIG 3200 ACDC	•	•	•	•
51712090	Poste de travail		•		
64184000	Chariot de transport			•	•
65982000	Module de refroidissement WCS 520			•	•
47012090	Kit de carénage GT3200			•	•
64185000	Support de dévidoir			En option	•
66700000	Dévidoir pour apport de fil froid	En option	En option	En option	•
19052614	Torche XT-26 4 mètres	•	•		
19051814	Torche refroidie XT-18 4 mètres			•	•
47012065	Torche 4SW (commande à distance des paramètres)			•	•
66799999	Guide TIG-Euro (adaptation de la torche pour fil froid)				•
481P101024	Kit fil froid pour torche XT18/26				•
481P011130	Stylet TIG 3 m pour fil froid 0,6–1,0 mm				En option
481P012130	Stylet TIG 3 m pour fil froid 1,2–1,6 mm				En option
42312058	Télécommande	En option	En option	En option	En option
37600000	Détendeur d'argon	En option	En option	En option	En option
8044166-NT	Aiguiseur d'électrodes en tungstène	En option	En option	En option	En option

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tél. : (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Commande numérique **Ergonomie de commande**

Les équipements Gala TIG intègrent un système de commande numérique simple d'utilisation, grâce à une interface de pilotage via écran LCD et des menus de configuration ergonomiques.

Pour chaque procédé de soudage et chaque mode d'application, un jeu de paramètres de cycle est préréglé, ce qui permet un réglage simple et rapide. Cette configuration peut être personnalisée en créant un programme utilisateur, ensuite enregistrable dans la bibliothèque.



Écran LCD.

Facilite l'utilisation. Davantage de données disponibles.

Permet le verrouillage.



Réglage de base des paramètres.

L'écran LCD permet d'ajuster les paramètres essentiels du procédé sélectionné, tout en configurant automatiquement les autres réglages.

Rend l'utilisation de l'équipement plus simple.



Système de sécurité.

Permet de restreindre l'accès et le réglage des paramètres selon différents niveaux.

Recommandé pour les procédés homologués, lorsque les spécifications techniques de soudage doivent être strictement respectées.





Affectation du Ø de tungstène.

Propose le Ø de tungstène en fonction du réglage de soudage.

En TIG AC, indique également l'augmentation de la calotte en cas d'intensité excessive.

Recommandé pour prolonger la durée de vie du tungstène et limiter les arrêts pour affûtage.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tél. : (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Procédé de soudage TIG CC – Modes de soudage

Mode de soudage						
		Continu	SPOT	Intervalle	Pointage	Multi-pointage
Type d'arc	Standard	X	X	X		
	Pulsé	X	X	X		
	Bipulsé	X				
	Pointage				X	X





Mode Spot / Intervalle.

Ces modes de soudage permettent de réaliser des cordons sur une durée définie (contrôle TON).

En mode intervalle, l'espacement entre les cordons se règle (contrôle TOFF).

Recommandé pour le pointage sur systèmes automatisés.



Système de pointage rapide. Arc Tack

Permet de réaliser des points de très courte durée (1 msg).

Recommandé pour le soudage à forte pénétration sur des épaisseurs inférieures à 4,0 mm.



Système de pointage multiple. Arc Tack

Permet d'effectuer des séquences de pointage sans actionner la gâchette.

Permet de réaliser des cordons de soudure par succession de points.

Recommandé pour le soudage à forte pénétration sur des épaisseurs inférieures à 2,5 mm.a.





Soudage à double arc pulsé.

Combine 2 arcs, tous deux en courant pulsé.

Améliore l'esthétique du cordon et renforce le contrôle du bain de fusion.

Recommandé pour le soudage de cordons de finition en surface à forte valeur esthétique.

Procédé de soudage TIG DC · Modes de soudage

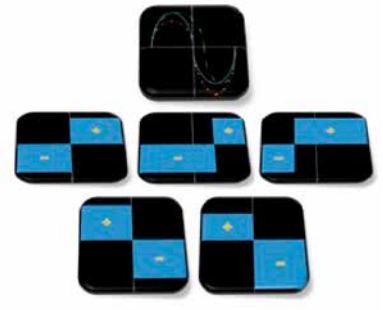
Mode de soudage		Continu	SPOT	Intervalle
Type d'arc	Standard	X	X	X
	Pulsé	X	X	X
	Double pulsé	X		
	Pointage			

Contrôle total de l'onde AC

Permet de choisir différentes formes d'onde pour les cycles positif et négatif, afin d'ajuster l'apport thermique dans la pièce et sur le tungstène.



Onde carrée : apport thermique accru. Onde sinusoïdale : arc doux et équilibré. Onde triangulaire : apport thermique réduit. Arc froid



Équilibre et pénétration

Permet de régler précisément l'équilibre de l'arc et d'en augmenter la pénétration. En faisant varier l'équilibre de l'onde (Balance), il est possible de contrôler le rapport entre le décapage et la pénétration de l'arc électrique.

L'augmentation de la pénétration accroît l'intensité pendant le cycle négatif.

Recommandé pour les applications nécessitant un meilleur contrôle thermique de l'arc.



Soudage à l'arc mixte

Augmente la pénétration et la vitesse de soudage.

Recommandé pour le soudage d'assemblages en aluminium d'épaisseurs différentes.



Système de formation de la pointe de l'électrode. Amorçage.

Le choix du diamètre permet d'arrondir la pointe à partir d'un tungstène émoussé. Le réglage du diamètre de l'électrode optimise le paramétrage des variables du cycle d'amorçage de manière synergique.

Recommandé pour le soudage à forte intensité.

Le mode automatique permet d'utiliser des tungstènes affûtés, en arrondissant uniquement la partie strictement nécessaire au réglage sélectionné.

Recommandé pour le soudage en angle intérieur. Focalisation de l'arc.

Bibliothèque de programmes



Archivage des programmes. Bibliothèque

Permet d'enregistrer, de consulter et de gérer les programmes créés par l'utilisateur.

Recommandé pour les procédés de soudage cycliques et les applications difficiles à régler.

Système de formation de la pointe d'électrode. Amorçage.

P2 : soudage multipoints pour acier inoxydable en faibles épaisseurs.

P3 : soudage à l'arc pulsé haute vitesse pour acier inoxydable, limite les déformations.

P4 : soudage de finition sur acier inoxydable. Marquage des « vagues » plus prononcé.

P5 : soudage à forte pénétration sur grandes épaisseurs d'acier inoxydable.

P6 : soudage de tôles d'aluminium d'épaisseurs différentes.

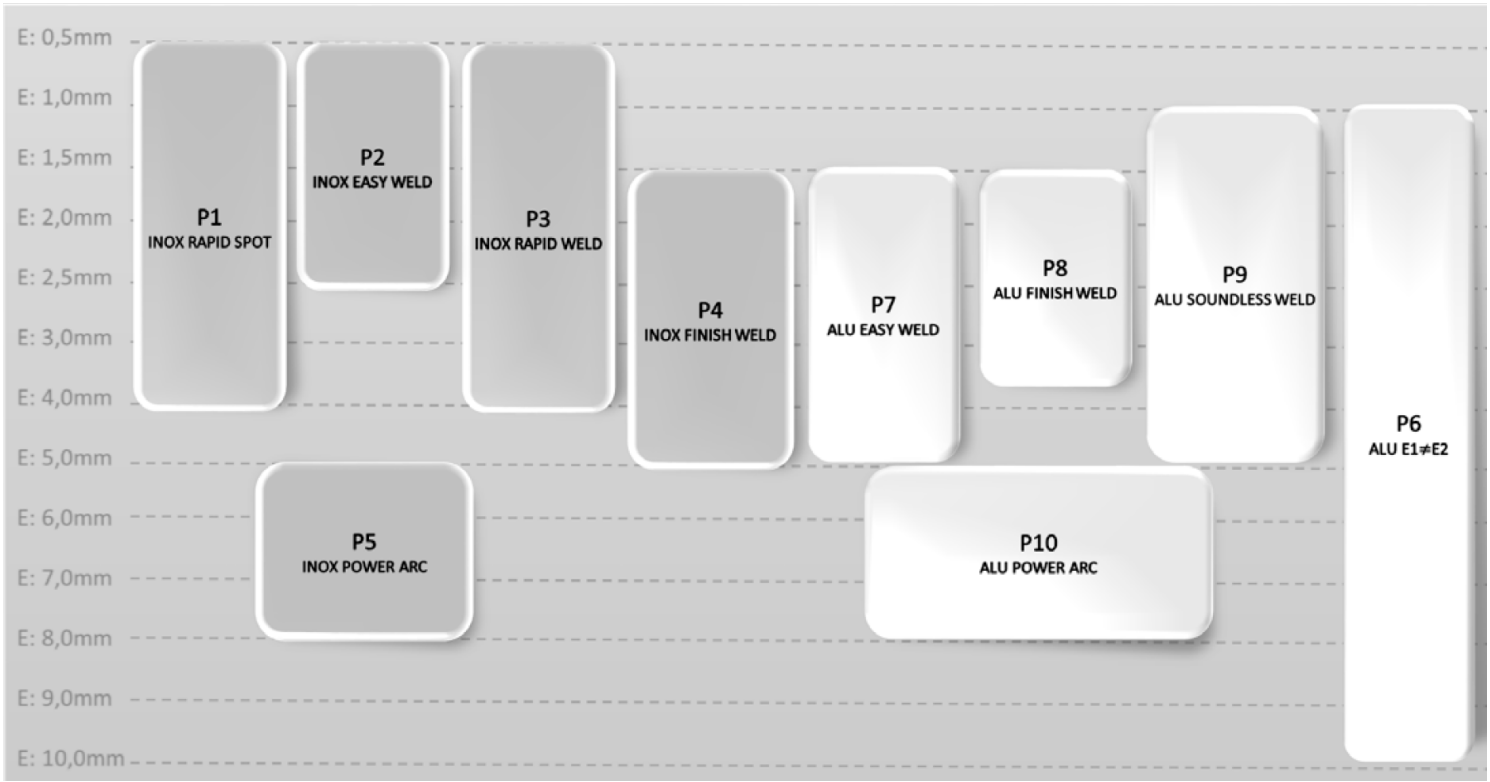
P7 : programme de base pour le soudage de l'aluminium.

P8 : soudage de finition sur aluminium. Marquage « ondes » plus prononcé.

P9 : réduction du bruit de l'arc.

P10 : soudage à forte pénétration pour grandes épaisseurs d'aluminium.

Recommandé pour se familiariser avec de nouveaux procédés de soudage.



Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tél. : (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

FT

Ficha técnica

Gala TIG 3200 AC/DC

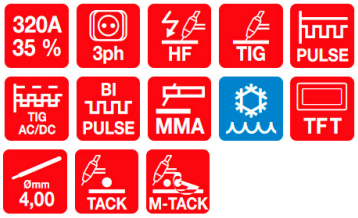
Equipamento inverter para processos de soldadura TIG AC/DC

Ref.: 47000000

Código:

Data: 17-09-26





Ficha online

Descrição:

Equipamento industrial com tecnologia inverter de última geração para soldadura por processos TIG DC, TIG AC e MMA com elétrodo revestido.

Utilização:

Indicado para soldadura TIG de todos os materiais, em especial aços inoxidáveis e todo o tipo de alumínios e respetivas ligas, em aplicações que exijam elevado nível de acabamento e precisão, bem como menor aporte térmico e redução de deformações.

Alimentação elétrica:

3 Ph 440V – 50/60 Hz. ±15 %.

(A partir da fonte de potência)

Características técnicas básicas

Tensão de alimentação U1 (50/60 Hz)		3 Ph. 400 V ; 15%
Intensidade máxima de entrada I1max – I eficaz		19 / 11 A
Potência máxima/efetiva (ED% 100%)		13.2KVA / 7.6 KVA
Gama de regulação do processo TIG		5 ÷ 320 A
Intensidade de soldadura TIG I2(A)	E.D.. 35%	320 A
	E.D. 60 %	260 A
	E.D. 100 %	200 A
Intervalo de regulação da frequência TIG AC		20 ÷ 200 Hz
Frequência máxima no modo TIG AC/DC pulsado		1000 Hz
Modos de ignição TIG AC/DC		Lift – HF
Intervalo de regulação do processo MMA		20 ÷ 300 A
Corrente máxima de soldadura MMA I2max (A)		300 A/35%
Classe de proteção		IP 23 S
Largura x altura x comprimento		267x451x625 mm.
Peso		35 kg.

Vantagens principais:

Ergonomia e simplicidade na interface de controlo. Ecrã LCD. Controlo digital de parâmetros. Sistema de parametrização pré-definida.

Sistema de ignição por HF no ciclo de arranque. Cebagem à distância.

Sistema de estabilização automático sem HF. Baixa contaminação eletromagnética

Arco pulsado em TIG DC e TIG AC.

Sistema de marcação do cordão com duplo arco pulsado (BIPULSE).

Sistema de ponteamento rápido (TACK).

Sistema de soldadura multiponto (M-TACK).

Controlo total da onda AC (tipo de onda, balanço e penetração). Combinação de arco AC+DC (Arco MISTO).

Biblioteca para gestão de ficheiros de programa personalizados.

Programas de soldadura Premium instalados de série (5 para alumínio + 5 para inox).

Sistema de segurança (restrição de acesso e de operação).

Modos de soldadura SPOT e por INTERVALOS para automatização.

Parametrização do Ø do tungsténio em função das condições definidas.

Possibilidade de trabalhar com tungsténio afiado em TIG AC, com funções automáticas do ciclo de ignição e formação da ponta. Possibilidade de tocha TIG com controlo remoto de parâmetros. Construção robusta para utilização industrial. 320 A/35% Pacote modular com possibilidade de refrigeração

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Devanadora DTCW-4R Sincro

Processo de soldadura TIG AC/DC com alimentação de fio frio

FT

Modos de utilização

1	2	3	4
			
Equipamento sem refrigeração	Equipamento sem refrigeração + estação de trabalho	Equipamento com refrigeração + estação de trabalho	Equipamento com refrigeração + estação de trabalho + alimentador de fio frio

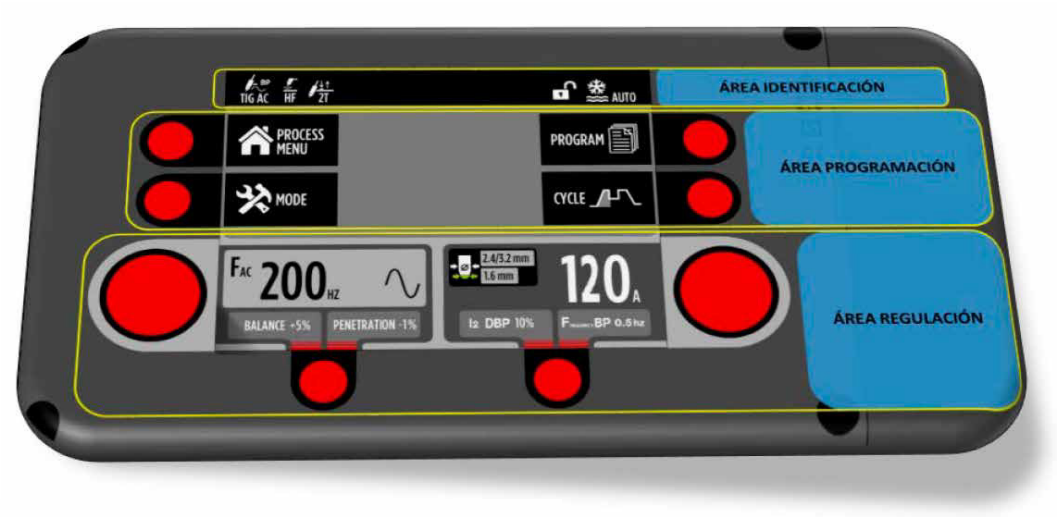
Referência	Descrição	1	2	3	4
47051000	GALA TIG 3200 ACDC	•	•	•	•
51712090	Posto de trabalho		•		
64184000	Carro de transporte			•	•
65982000	Módulo de refrigeração WCS 520			•	•
47012090	Kit de carenagem GT3200			•	•
64185000	Suporte da bobinadora			Opcional	•
66700000	Bobinadora para alimentação de fio frio	Opcional	Opcional	Opcional	•
19052614	Tocha XT-26 4 metros	•	•		
19051814	Tocha refrigerada XT-18 4 metros			•	•
47012065	Tocha 4SW (controlo remoto de parâmetros)			•	•
66799999	Guia TIG-euro (adaptação da tocha para fio frio)				•
481P101024	Kit de fio frio para tocha XT18/26				•
481P011130	Lápis TIG 3 m para fio frio 0,6–1,0 mm				Opcional
481P012130	Lápis TIG 3 m para fio frio 1,2–1,6 mm				Opcional
42312058	Comando à distância	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
37600000	Redutor de pressão para árgon	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
8044166-NT	Afiador de tungsténio	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Controlo digital Ergonomia de controlo

Os equipamentos Gala TIG integram um sistema de controlo digital simples de utilizar, graças a uma interface com visor LCD e menus de configuração ergonómicos.

Para cada processo de soldadura e modalidade de aplicação existe uma parametrização pré-definida das variáveis do ciclo, o que permite um ajuste simples. Esta parametrização pode ser personalizada, criando um programa de utilizador que pode ser integrado na biblioteca.



Ecrã LCD.

Facilita a utilização. Maior nº de dados disponíveis.

Permite o bloqueio.



Regulação básica de parâmetros.

O ecrã LCD permite regular os parâmetros essenciais do processo selecionado, configurando automaticamente os restantes parâmetros.

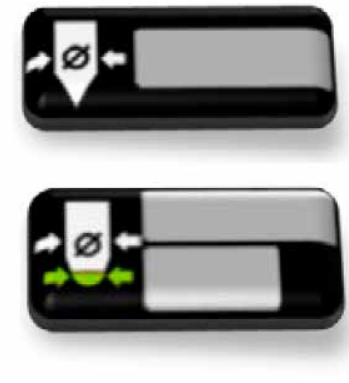
Simplifica a utilização do equipamento.



Sistema de segurança.

Permite restringir o acesso e o ajuste de parâmetros em diferentes níveis.

Recomendado para processos homologados, onde é necessário cumprir as especificações técnicas de soldadura.



Atribuição do Ø do tungsténio.

Sugere o Ø do tungsténio em função da regulação de soldadura.

Em TIG AC, informa ainda sobre o aumento da calota por excesso de intensidade.

Recomendado para prolongar a vida do tungsténio e reduzir as paragens para afiação.

Processo de soldadura TIG DC - Modalidades de soldadura

Modalidade de soldadura		 Contínuo	 SPOT	 Intervalo	 Tack	 MultiTack
Tipo de Arco	Padrão	X	X	X		
	Pulsado	X	X	X		
	Bipulsado	X				
	Tack				X	X



Modo Spot / Intervalo.

Nestes modos de soldadura, é possível executar cordões com uma duração definida (Controlo TON).

No modo intervalo, ajusta-se o espaçamento entre cordões (Controlo TOFF).

Recomendado para ponteamento em sistemas automatizados.



Sistema de ponteamento rápido. Arco Tack

Permite realizar pontos de curta duração (1 msg).

Recomendado para soldadura com elevada penetração em espessuras inferiores a 4,0 mm.

Sistema de ponteamento múltiplo. Arco Tack

Permite realizar sequências de ponteamento sem necessidade de premir o gatilho.

Permite executar cordões de soldadura por sucessão de pontos.

Recomendado para soldadura com elevada penetração em espessuras inferiores a 2,5 mm.a.



Soldadura por duplo arco pulsado.

Combina 2 arcos, ambos com corrente pulsada.

Melhora a estética do cordão e aumenta o controlo sobre o banho de fusão.

Recomendado para a soldadura de cordões de acabamento superficial e elevado valor estético.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Processo de soldadura TIG DC - Modalidades de soldadura

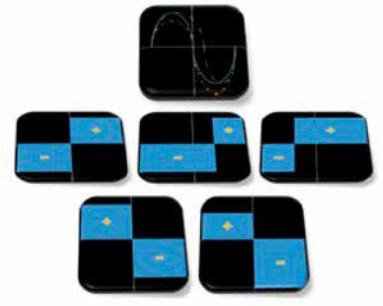
Modalidade de soldadura		Contínuo	SPOT	Intervalo
Tipo de Arco	Padrão	X	X	X
	Pulsado	X	X	X
	Bipulsado	X		
	Tack			

Controlo total da onda AC

Permite escolher diferentes formas de onda para os ciclos positivo e negativo, ajustando assim o aporte térmico na peça e no tungsténio.



Onda Quadrada: maior aporte térmico. ; Onda Senoidal: arco suave e equilibrado. Onda Triangular: menor aporte térmico. Arco frio



Balanceamento e penetração

Permite o ajuste completo do balanceamento do arco e aumentar a respetiva penetração. Ao variar o equilíbrio da onda (Balance), é possível controlar a relação entre a limpeza e a penetração do arco elétrico.

O aumento da penetração eleva a intensidade no ciclo negativo.

Recomendado para aplicações que exijam maior controlo térmico do arco.



Soldadura por arco misto

Aumenta a penetração e a velocidade de soldadura.

Recomendado para soldadura de uniões de alumínio com espessuras diferentes.



Sistema de formação da ponta do elétrodo. Ignição.

A seleção do diâmetro permite arredondar a ponta a partir de tungsténio rombo. A definição do diâmetro do elétrodo otimiza, de forma sinérgica, a parametrização das variáveis do ciclo de ignição.

Recomendado para soldadura a alta intensidade.

O modo automático permite utilizar tungsténios afiados, arredondando apenas o mínimo indispensável para a regulação definida.

Recomendado para soldadura em ângulo interior. Focalização do arco.

Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com

Biblioteca de programas



Arquivo de programas. Biblioteca

Permite guardar, consultar e gerir programas criados pelo utilizador.

Recomendado para processos de soldadura cíclicos e aplicações de regulação mais exigente.

Sistema de formação da ponta do elétrodo. Ignição.

P2: soldadura multiponto para aço inoxidável em espessuras finas.

P3: soldadura com arco pulsado de alta velocidade para aço inoxidável, reduz a deformação.

P4: soldadura de acabamento em aço inoxidável. Maior marcação de “ondas”.

P5: soldadura de penetração em grandes espessuras de aço inoxidável.

P6: soldadura de chapas de alumínio com espessuras diferentes.

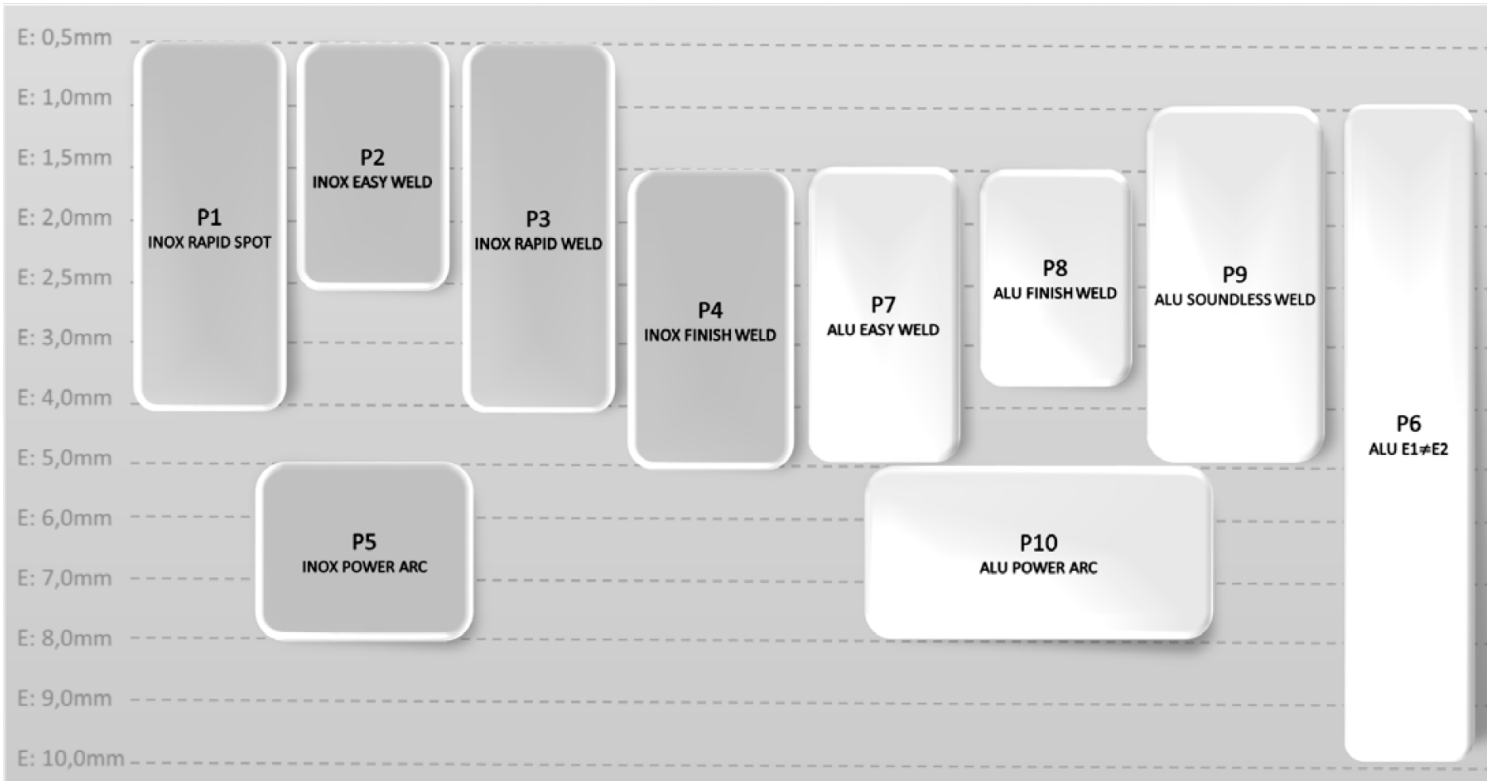
P7: programa base para soldadura de alumínio.

P8: soldadura de acabamento em alumínio. Maior marcação de “ondas”.

P9: redução do ruído do arco.

P10: soldadura de penetração em elevadas espessuras de alumínio.

Recomendado para dar os primeiros passos em novos processos de soldadura.



Gala Gar, S.L. c/ Jaime Ferrán, 19 (Políg. Cogullada) | Tel.: (+34) 976 47 34 10 - 50014 ZARAGOZA | www.galagar.com