



Your welding power

SKYLINE ALU

2000
3000
4500

Générateur à onduleur pour
soudage TIG AC/DC et MMA

Generadores inverter para
soldadura TIG CA/CC y MMA



SKYLINE ALU



RÉGLAGE
TACTILE
REGULACIÓN
TÁCTIL



RÉGLAGE
MOLETTES
REGULACIÓN
MANDOS



3
Years
Warranty



Productivité plus importante
Mayor productividad



5K Hz

Altération inférieure
Menor alteración



Economie d'énergie
Ahorro de energía



Robot numérique
Robot digital



Robot analogique
Robot analógico



SKYLINE ALU

2000 - 3000 - 4500

Générateur à onduleur pour soudage TIG AC/DC et MMA

Generadores inverter para soldadura TIG CA/CC y MMA



TIG

Les générateurs à onduleur de la série SKYLINE ALU sont expressément conçus pour le procédé de soudage TIG AC de l'aluminium et de ses alliages. Ils permettent, en outre, le procédé TIG DC pour le soudage de l'acier et à électrodes enrobées (MMA) de type acide, rutile et basique. L'amorçage de l'arc en TIG se fait par HF ou avec système LIFT ARC.

Technologie Tecnología

La technologie à onduleur et le soin particulier apporté à la construction ont permis de **réduire le poids et les dimensions** tout en préservant la fiabilité et les performances. Le processus de soudage, grâce aux microprocesseurs, est commandé pas à pas en permettant une **stabilité** optimale, une **dynamique** exceptionnelle (même à des ampérages minimaux) et un **amorçage parfait de l'arc**. Ces générateurs se distinguent pour leur efficacité et **fiabilité**. L'efficacité des processus garantit une réduction des temps de travail ; le contrôle de la ventilation et du refroidissement contribuent à une **réduction ultérieure des coûts d'énergie**.

Panneau commandes numérique Panel de control digital

Le panneau de commandes permet de régler les paramètres de façon simple et intuitive aussi bien en mode écran tactile qu'à travers les **molettes**. La configuration peut avoir **3 niveaux de complexité**, selon le degré d'expérience de l'opérateur. Il est possible de mémoriser jusqu'à **99 programmes** qu'il est possible de rappeler comme Jobs. Pour une plus grande sécurité, il est possible de bloquer l'interface par le biais du mot de passe d'accès aux fonctionnalités.

Procédés de soudage Procesos de soldadura

- Dans le soudage TIG, une grande quantité de paramètres et de fonctions sont disponibles parmi lesquels:
- ▶ la rampe de montée et descente (de 0 à 10 secondes), le pré-gaz et le post-gaz (de 0 à 25 secondes)
 - ▶ post-gaz synergique
 - ▶ paramétrage du temps de courant initial et final
 - ▶ le courant de base, courant 2, courant initial et final peuvent être définis aussi bien en valeur absolue qu'en pourcentage par rapport au courant principal
 - ▶ l'option TIG PULSE, avec fréquence réglable de 0,1 à 5000 Hz, avec réglage du courant de base et de pointe et rapport cyclique dans tout l'intervalle de fréquence. Ce paramètre permet le soudage sur des épaisseurs extrêmement fines étant donné que l'apport thermique limité réduit les déformations du métal soudé
 - ▶ soudage AC avec onde carrée arrondie pour réduire le bruit de l'arc
 - ▶ courant de pointe élevé qui permet de souder en TIG AC sans déformation de l'onde jusqu'au courant maximal
 - ▶ fonction TIG MIX, alternant des périodes DC et des périodes AC
 - ▶ arrondissement automatique du tungstène de la torche pour soudage en AC.
 - ▶ Le soudage temporisé avec excellente gestion des temps (micropointage).
 - ▶ Fonction "TACK": elle permet d'unir les deux bords avec une haute pénétration avec rapidité et précision.
 - ▶ Dans le soudage MMA on peut régler l'Hot Start pour un amorçage facile des électrodes enrobées et l'Arc Force pour éviter le collage des électrodes pendant le soudage. La fonction VRD nécessaire à l'utilisation dans des environnements à risque accru est également présente.

Les systèmes de protection Los sistemas de protección

Il y a la possibilité de faire le réglage à distance par le biais des commandes manuelles, à pédale ou par torche up-down. Le générateur est équipé d'une série de dispositifs et de capteurs qui garantissent une efficacité et une sécurité d'utilisation maximales. La gamme SKYLINE ALU est produite en respectant totalement les **normes européennes** pour garantir un produit technologiquement à l'avant-garde et sûr au niveau de tous ses composants.

Los generadores inverter de la serie ALU están diseñados específicamente para el proceso de soldadura TIG AC de aluminio y sus aleaciones. También permiten el proceso TIG CC para soldar acero y electrodos revestidos (MMA) de tipo ácido, rutilo y básico. El arco TIG se cebó por HF o con el sistema LIFT ARC.

La tecnología inverter y el particular esmero en la construcción han permitido la **reducción del peso y del bulto** conservando la fiabilidad y las prestaciones. El proceso de soldadura, gracias a los microprocesadores, se controla permanentemente, lo que permite una **estabilidad** óptima, una **dinámica** excepcional (incluso con amperajes mínimos) y un **perfecto cebado del arco**. Estos generadores se distinguen por su **eficiencia y fiabilidad**. La eficacia de los procesos garantiza una reducción de los tiempos de funcionamiento; el control de la ventilación y la refrigeración contribuyen a una mayor **reducción de los costes de energía**.

El panel de control permite ajustar la configuración de forma sencilla e intuitiva, tanto en el modo de pantalla táctil como a través de los **mandos**. Existen **3 niveles de complejidad**, seleccionables según el grado de experiencia del operador. Se pueden almacenar hasta **99 programas** que es posible recuperar como trabajos. Para mayor seguridad, puede bloquear la interfaz con una contraseña para acceder a las funciones.

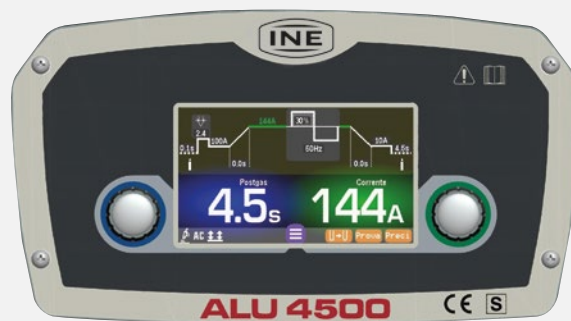
- En la soldadura TIG se dispone de muchos parámetros y funciones, entre los que destacamos:
- ▶ la rampa de subida y de descenso (de 0 a 10 segundos), el pregas y el posgas (de 0 a 25 segundos)
 - ▶ posgas sinérgico
 - ▶ posibilidad de establecer el tiempo de corriente inicial y final
 - ▶ la corriente básica, la corriente 2, la corriente inicial y la corriente final pueden fijarse tanto en valor absoluto o como porcentaje de la corriente principal
 - ▶ la opción TIG PULSADO, con la frecuencia regulable de 0,1 a 5000 Hz, con posibilidad de variar la corriente base y pico y ciclo de trabajo en todo el rango de frecuencia. Este ajuste permite soldar en espesores extremadamente finos, ya que la limitada entrada de calor reduce la deformación del metal soldado
 - ▶ soldadura de CA con onda cuadrada redondeada para reducir el ruido del arco
 - ▶ alta corriente de pico que permite soldar en TIG CA sin deformación de onda hasta la corriente máxima soldadura mezzclable alternando periodos de CC y CA (función de mezcla TIG)
 - ▶ redondeo automático del tungsteno del soplete de soldadura de CA
 - ▶ soldadura temporizada con una excelente gestión del tiempo (micropunto)
 - ▶ función "TACK": permite unir dos piezas con alta penetración de forma rápida y precisa
 - ▶ En la soldadura MMA se pueden regular el Hot Start (para un fácil cebado de los electrodos revestidos) y el Arc Force (para evitar el encolamiento de estos durante la soldadura). También existe la función de VRD necesaria para su uso en entornos de mayor riesgo.

Existe la posibilidad de ajuste a distancia con mandos manuales, el pedal o la antorcha de arriba abajo. El generador está equipado con una serie de dispositivos y sensores que garantizan la máxima eficiencia y seguridad de uso. Los generadores SKYLINE ALU se producen bajo el completo respeto de las **normativas europeas**, como garantía de un producto tecnológicamente avanzado y seguro en cada uno de sus componentes.

PANNEAU COMMANDES / PANEL DE MANDOS

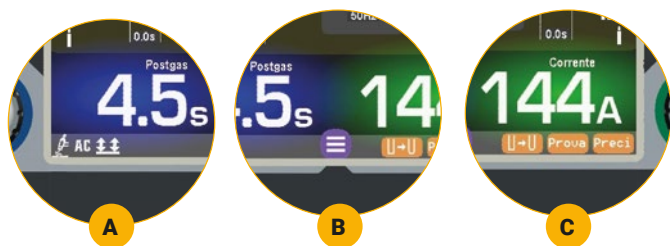


ÉCRAN TACTILE DISPLAY TÁCTIL



La technologie à écran tactile intégrée au grand écran couleur permet de régler les paramètres de soudage en quelques touches simples, mais les réglages peuvent également être effectués à l'aide des deux molettes situées sur le côté.

La tecnología de pantalla táctil integrada en el gran display a color permite ajustar los parámetros de soldadura con unos pocos toques sencillos, pero los ajustes también se pueden realizar con los dos mandos laterales.



RÉGLAGE
TACTILE
REGULACIÓN
TÁCTIL



RÉGLAGE
MOLETTES
REGULACIÓN
MANDOS

▼ COMMANDES ET FONCTIONS / MANDOS Y FUNCIONES

- 1/2 Molette sélecteur fonction
- 3 Connecteur commande à distance (avec protocole CANBUS)
- A Affichage procédé en service
- B Rappel menu principal
- C Rappel paramètres mémorisés

- 1/2 Mando de selección de funciones
- 3 Conector del mando a distancia (con protocolo CANBUS))
- A Visualización del proceso en uso
- B Recuperar menú principal
- C Recuperar parámetros almacenados

CONFIGURATIONS / CONFIGURACIONES



SKYLINE ALU 2000/3000 + CW2 + PR8
SKYLINE ALU 4500 + CW8 + PR8



SKYLINE ALU 2000/3000 + CW2 + PR7
SKYLINE ALU 4500 + CW8 + PR9

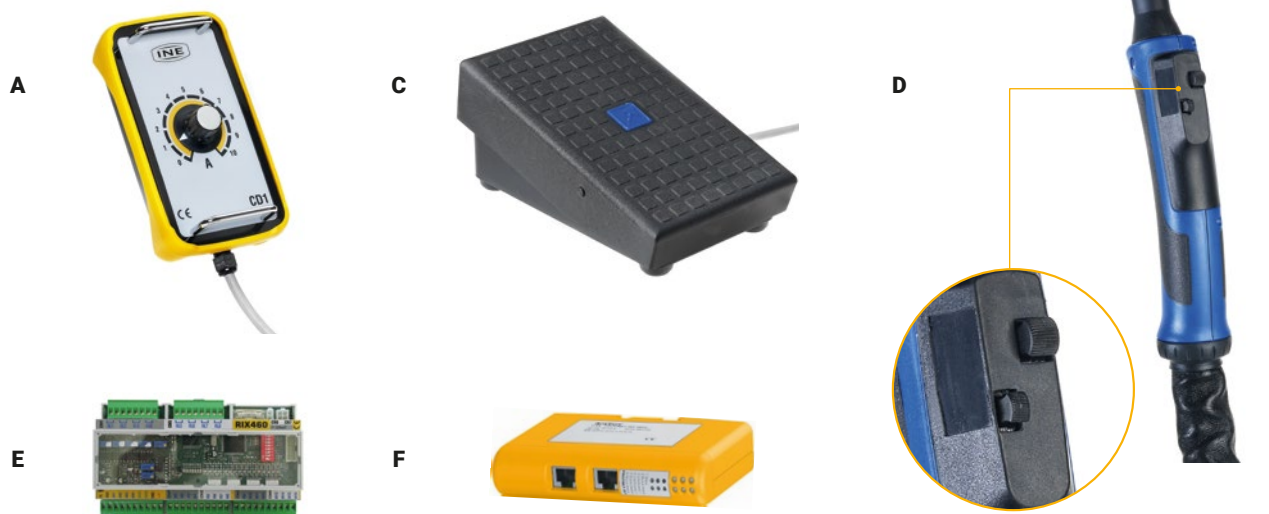


SKYLINE ALU 2000/3000 + PR7
SKYLINE ALU 4500 + PR9



SKYLINE ALU 2000/3000/4500 + KR1

ACCESSOIRES / ACCESORIOS



B COMMANDE A DISTANCE NUMÉRIQUE CD5 / MANDO A DISTANCIA DIGITAL CD5



AFFICHEUR COULEUR RÉTROILLUMINÉ
Description du procédé en cours d'utilisation

DISPLAY A COLOR RETROILUMINADO
Descripciones del proceso en uso

► FONCTIONS

- a. À travers le système à écran tactile:**
- réglage d'essai gaz et avancement fil
 - rappel des jobs mémorisées dans la machine
- b. À travers les molettes:**
- réglage d'ampérage et tension d'arc

► SYSTÈME DE FIXATION AVEC ACCROCHAGE MAGNÉTIQUE

► FUNCIONES

- a. A través del sistema de pantalla táctil:**
- ajuste de la prueba de gas y de la alimentación de hilo
 - recuperación de los trabajos almacenados en la máquina
- b. A través de los mandos:**
- regulación del amperaje y la tensión del arco

► SISTEMA DE FIJACIÓN CON ENGANCHE MAGNÉTICO

Code / Código		
A	Commande à distance CD1	Mando a distancia CD1
B	Commande à distance numérique CD5	Mando a distancia digital CD5
C	Commande à distance à pédale CD2	Mando a distancia a pedal CD2
D	Torche ABITIG 18 up-down	Antorcha ABITIG 18 up-down
E	Interface robot RIX460	Interfaz del robot RIX460
F	Interface numérique BUS (Industrie 4.0)*	Interfaz BUS digital (Industria 4.0)*

*BUS supportés: PROFIBUS | Profinet-IO | Profinet-IRT | EtherCAT | Modbus TCP | CANopen | DeviceNet | ControlNet | CC-Link | Modbus RTU | Ethernet/IP

*BUS admitidos: PROFIBUS | Profinet-IO | Profinet-IRT | EtherCAT | Modbus TCP | CANopen | DeviceNet | ControlNet | CC-Link | Modbus RTU | Ethernet/IP

DONNÉES TECHNIQUES DATOS TÉCNICOS



	ALU 2000	ALU 3000	ALU 4500
Tension d'alimentation / Tensión de alimentación	1x230V~ 50-60Hz	3x400V~ 50-60Hz	3x400V~ 50-60Hz
Fusible de ligne retardé / Fusible de línea retardado	16A/32A - 230V~	16A - 400V~	20A - 400V~
Puissance absorbée max / Potencia máxima absorbida	6.9 kW	11.4 kW	20.1 kW
Facteur de puissance / Factor de potencia		0.94	0.94
Rendement η / Rendimiento η	82%	84%	85%
Idle state	16W	25W	25W
Gamme de réglage du courant / Gama regulación de la corriente	5÷200A	5÷300A	5÷450A
Réglage courant / Regulación de la corriente	Linéaire / Lineal	Linéaire / Lineal	Linéaire / Lineal
Facteur d'utilisation / Factor de uso	200A 40% 160A 60% 130A 100%	300A 30% 230A 60% 200A 100%	450A 40% 400A 60% 350A 100%
Tension à vide / Tensión en vacío	62V	55V	70V
Tension à vide réduite (vdr) / Tensión en vacío reducida (vdr)	<30Vdc	<30Vdc	<30Vdc
Ø électrodes MMA / Ø electrodos MMA	1.6 ÷ 4.0	1.6 ÷ 5.0	1.6 ÷ 6.0
Ø électrodes TIG / Ø electrodos TIG	1.0 ÷ 2.4	1.0 ÷ 4.0	1.0 ÷ 5.0
Degré de protection / Grado de protección	IP23S	IP23S	IP23S
Poids / Peso	23 Kg / 57.5* Kg	30 Kg / 64.5* Kg	48 Kg / 85* Kg
Dimensions (LxPxH) / Dimensiones (AxPxH)	250x550x432 mm 554x996x908* mm	250x550x432 mm 554x996x908* mm	302x645x525 mm 554x1015x910* mm

* Configuration complète H₂O / Configuración completa H₂O

PROCÉDÉS DE SOUDAGE / PROCESOS DE SOLDADURA



TIG



TIG HF



PULSE



MMA



Arc Force



Hot Start

FEATURES



Remote Control



Touchscreen Display



Save & Recall



Analog Robot



Digital Robot



VRD



Your welding power

INE SpA

Via Facca, 10 - 35013 Cittadella (PD)
Tel. +39 049 9481111 - Fax +39 049 9400249
ine@ine.it

www.ine.it



made in Italy