



Your welding power

SKYLINE KME

3003
4000
5000

Générateurs à onduleur pour
soudage MIG/MAG et MMA

Generadores inverter para
soldadura MIG/MAG y MMA



SKYLINE KME



Productivité plus importante
Mayor productividad



Réduction temps/frais
Reducción de tiempo y costes



Moins d'altération
des pièces à souder
Menos alteración de las
piezas a soldar



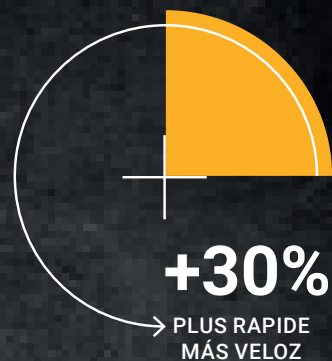
Economie d'énergie
Ahorro de energía



Robot numérique
Robot digital



Robot analogique
Robot analógico



+30%

PLUS RAPIDE
MÁS VELOZ

INE SpA se réserve de modifier les informations sans préavis / INE SpA se reserva el derecho de modificar la información sin previo aviso

SKYLINE KME 3003 - 4000 - 5000

Générateurs à onduleur pour soudage
MIG/MAG et MMA

Generadores inverter para soldadura
MIG/MAG y MMA



MIG



MMA

SKYLINE KME est la gamme de générateurs synergiques **multifonction** à onduleur, avec dévidoir séparé, qui peuvent être utilisés dans le soudage à fil continu **MIG/MAG**, short/spray et arc pulsé* en acier, inox et aluminium et dans le soudage avec des électrodes enrobées (**MMA**).

Technologie Tecnología

La technologie à **onduleur** et le soin constructif tout particulier ont permis la réduction du poids et des encombrements sans pénaliser la fiabilité et les performances. Le procédé de soudage réglé par le microprocesseur garantit un **soudage stable**, avec une dynamique exceptionnelle même en cas d'ampérage bas, sans éclaboussures et avec un **amorçage parfait de l'arc**. Le contrôle synergique permet la sélection automatique des paramètres de soudage même dans les conditions opérationnelles les plus difficiles en garantissant précision et répétitivité.

Economie d'énergie Ahorro de energía

Ces générateurs sont conçus pour être **hautement performants** avec des avantages remarquables en termes **d'efficacité et de fiabilité**. L'efficacité des processus garantit une **réduction des temps** opérationnels ; 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**, dont l'utilisation est simple et intuitive, permet le paramétrage rapide et, par le biais de l'afficheur, des mesures précises des paramètres de soudage en garantissant qualité et répétitivité dans le procédé. Il est possible de mémoriser **99 programmes** de soudage qui garantissent vitesse et respect des paramètres enregistrés.

Procédés de soudage Procesos de soldadura

Dans le soudage **MIG/MAG** diverses séquences de soudage sont possibles (2-temps, 4-temps, 3 niveaux et 2-temps + 3-niveaux) outre divers paramètres comme SOFTSTART, BURNBACK, INDUCTANCE (pour limiter les éclaboussures) et d'autres paramètres directement liés aux séquences de soudage.

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.

Les systèmes de protection Los sistemas de protección

Les **systèmes de protection**, dont sont équipés les générateurs, garantissent le **maximum de sécurité d'emploi**. Un capteur de température et le contrôle de la tension de secteur (variable de -10% à +10% par rapport à la valeur nominale) protègent les composants internes.

Configuration spéciale Configuración especial

La version KME 3003 se présente avec une configuration COMPACTE ET LÉGÈRE qui garantit une parfaite portabilité aussi bien du générateur que du chariot dévidoir qui permet de pouvoir opérer dans des environnements particulièrement contraignants.

SKYLINE KME es una gama de generadores sinérgicos **multifuncionales** a inverter con alimentación de hilo independiente, que pueden emplearse para la soldadura **MIG/MAG**, de arco short/spray y pulsado* de acero, acero inoxidable y aluminio y para la soldadura con electrodos revestidos (**MMA**).

La tecnología inverter y el particular esmero en la construcción han permitido la reducción del peso y del bulto sin penalizar la fiabilidad y las prestaciones. El proceso de soldadura, controlado por el microprocesador miles de veces por segundo, permite una soldadura estable, con una dinámica extraordinaria incluso con los mínimos amperajes, sin salpicaduras y con un inicio del arco perfecto. El control sinérgico permite seleccionar automáticamente los parámetros de soldadura óptimos, incluso con las condiciones de trabajo más duras, garantizando precisión y repetitividad.

Estos generadores están diseñados para ser de **alto rendimiento**, con ventajas considerables en términos de **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**.

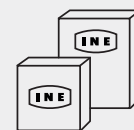
El **panel de control**, de uso sencillo e intuitivo, permite realizar ajustes rápidos y, a través de la pantalla, mediciones precisas de los parámetros de soldadura que garantizan la calidad y la repetibilidad del proceso. Además, se pueden memorizar **99 programas** de soldadura que garantizan la rapidez y el respeto de los ajustes guardados.

En la soldadura **MIG/MAG** se pueden utilizar varias secuencias de soldadura (2 tiempos, 4 tiempos, 3 niveles y 2 tiempos + 3 niveles), así como varios ajustes como SOFTSTART, BURNBACK, INDUCCIÓN (para limitar las salpicaduras) y otros ajustes directamente relacionados con las secuencias de soldadura..

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).

Los generadores están dotados de sistemas de protección que garantizan la máxima seguridad durante el uso. Un sensor de temperatura y el control de la tensión de red (variable de -10% a +10% respecto al valor nominal) protegen los componentes internos.

La versión KME 3003 tiene una configuración COMPACTA Y LIGERA, garantizando una excelente portabilidad tanto del generador como de la devanadora de hilo, lo que permite operar en entornos especialmente restringidos.



* Equipements supplémentaires qui permettent l'activation de processus spéciaux de soudage sont disponibles. Pour toutes informations additionnelles merci de contacter INE SpA.

* Hay paquetes opcionales que permiten la activación de procesos de soldadura especiales. Para más información, póngase en contacto con INE SpA.



► PULSRUN ◀

Procédé particulier de soudage qui permet de régler la hauteur de l'arc en obtenant une réponse immédiate à la variation des conditions. Il répond simultanément à différentes exigences de soudage:

- **Haut dépôt**
 - **Haute pénétration**
 - **Bas apport thermique**
 - **Vitesse d'avancement**
- +30% par rapport à un pulsé traditionnel**

Proceso de soldadura especial que permite ajustar la altura del arco obteniendo una respuesta inmediata a condiciones cambiantes. Responde a diferentes necesidades de soldadura al mismo tiempo:

- **Depósito alto**
 - **Elevada penetración**
 - **Baja aportación térmica**
 - **Velocidad de avance**
- +30% en comparación con un pulsado tradicional**

Points forts du Pulsrun par rapport au pulsé standard

- Hauteur de l'arc très basse et stable
» pénétration plus importante
- Aucun besoin de corriger la tension de soudage si l'on soude avec le stick out long
- Possibilité d'avancer avec la torche de 30% plus rapidement
» productivité plus importante
» aucune conséquence sur la résistance mécanique des pièces soudées
- Apport énergétique jusqu'à -30%, -20% inférieur en moyenne
» déformation des pièces inférieure
» altération chromatique des aciers inoxydables inférieure (ER308/316)
» consommation d'énergie inférieure
- Meilleure émission de la puissance
» Réduction des éclaboussures

Las ventajas de Pulsrun sobre el pulsado estándar

- Una altura de arco muy baja y estable
» mayor penetración
- No es necesario corregir la tensión de soldadura cuando se suelda con stick out largo
- Posibilidad de avanzar con la antorcha un 30% más rápido
» mayor productividad
» ningún efecto sobre la fuerza mecánica de las piezas soldadas
- Menor aporte de energía hasta -30%, en promedio -20%
» menor deformación de las piezas
» menor alteración cromática de los aceros inoxidable (ER308/316)
» menor consumo de energía
- Mejora de la entrega de potencia
» Reducción de salpicaduras



PULSÉ DYNAMIQUE

Procédé de soudage indiqué quand il est nécessaire de répondre rapidement aux variations de stick-out ou dans le cas où l'on agit avec stick out très longs.

PULSADO DINÁMICO

El proceso de soldadura indica cuando es necesario responder rápidamente a las variaciones de los salientes o cuando se opera con salientes muy largos.



▼ COMMANDES ET FONCTIONS / MANDOS Y FUNCIONES

- A DEL machine allumée
- B DEL protection thermique, surtension, sous-tension
- C DEL tension en sortie
- D DEL tension d'arc (V), variation longueur d'arc, inductance électronique et mode SET
- E DEL procédé de soudage
- F DEL courant de soudage (A), vitesse fil (m/min), épaisseur matériau à souder (mm) et mode MENU
- G DEL mode de fonctionnement (2/4 temps, 3-niveau et USER)
- 1 Sélecteur paramétrage tension d'arc (V), variation longueur d'arc, inductance électronique et mode SET
- 2 Sélecteur paramétrage du courant de soudage (A), de la vitesse de soudage (m/min), de l'épaisseur du matériau à souder (mm) ou du mode MENU
- 3 Sélecteur de la fonction choisie (MMA, MIG, MIG P) et du mode de fonctionnement (2 temps, 4 temps, 3 temps et USER)
- 4 Sélecteur paramétrage type de fil
- 5 Sélecteur paramétrage diamètre et rappel pulsé si activé SP1 / SP2
- 6 Connecteur commande à distance (avec protocole CANBUS)

- A LED de máquina encendida
- B LED de protección térmica, sobretensión, subtenensión
- C LED de tensión de salida
- D LED de tensión del arco (V), variación de la longitud del arco, inductancia electrónica y modo SET
- E LED de proceso de soldadura
- F LED de ajuste de la corriente de soldadura (A), de la velocidad del hilo (m/min), del espesor del material a soldar (mm) e del modo MENÚ
- G Interruptor de selección del modo de funcionamiento (2 tiempos, 4 tiempos, 3 tiempos y USER)
- 1 Selector de ajuste de la tensión del arco (V), variación de la longitud del arco, inductancia electrónica o modo SET
- 2 Selector de ajuste de la corriente de soldadura (A), de la velocidad del hilo (m/min), del espesor del material a soldar (mm) o del modo MENÚ
- 3 Selector de la función elegida (MMA, MIG, MIG P) y del modo de funcionamiento (2 tiempos, 4 tiempos, 3 tiempos y USER)
- 4 Selector de ajuste del tipo de hilo
- 5 Selector de ajuste del diámetro y recuperación por pulsos si se activa el SP1 / SP2
- 6 Conector del mando a distancia (con protocolo CANBUS)

ACCESOIRES / ACCESORIOS



		Code / Código
A1	Chariot dévidoir TJ4 Air	Devanadora de hilo TJ4 H2O
A2	Chariot dévidoir TY4-O Air/vH2O	Devanadora de hilo TY4-O AIRE
A3	Chariot dévidoir TY4D H2O	Devanadora de hilo doble TW4 H2O 4 rodillos
A4	Chariot dévidoir TY4D-O H2O	Devanadora de hilo TY4D-O H2O
A5	Chariot dévidoir TW4 H2O	Devanadora de hilo TW4 H2O
A6	Chariot dévidoir TYR4 H2O robot	Devanadora de hilo TYR4 H2O robot
B1	Commande à distance CD1	Mando a distancia CD1
B2	Commande à distance CD4	Mando a distancia CD4
B3	Commande à distance numérique CD5	Mando a distancia digital CD5
C	Torche numérique DGT100	Antorcha digital DGT100
D	Interface robot RIX460	Interfaz del robot RIX460
E	Interface numérique BUS (Industrie 4.0)*	Interfaz BUS digital (Industria 4.0)*
F	Bras porte-torche	Brazo portaantorchas
G	Rallonge	Cable de extensión
		Voir liste / Ver catálogo

*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



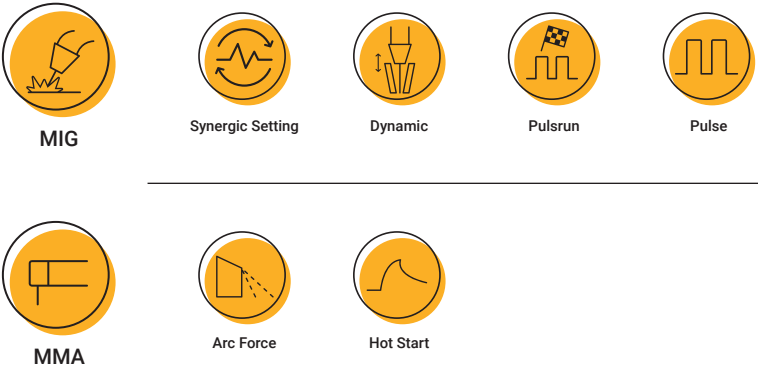
	KME 3003	KME 4000	KME 5000
Tensión de alimentación / Tension d'alimentation	3x400V~ 50-60Hz	3x400V~ 50-60Hz	3x400V~ 50-60Hz
Fusible de línea retardado / Fusible de ligne retardé	12A - 400V~	16A - 400V~	32A - 400V~
Potencia maxima absorbida / Puissance absorbée max	11.0 kW	16.2 kW	22.6 kW
Factor de potencia / Facteur de puissance	0.94	0.94	0.94
Rendimiento η / Rendement η	90%	90%	90%
Idle state	25W	25W	25W
Gama regulación de la corriente Gamme de réglage du courant	6÷300A	6÷400A	6÷500A
Regulación de la corriente / Réglage courant	Lineal / Linéaire	Lineal / Linéaire	Lineal / Linéaire
Factor de uso / Facteur d'utilisation	300A 40% 250A 60% 200A 100%	400A 45% 360A 60% 320A 100%	500A 50% 460A 60% 400A 100%
Tensión en vacío / Tension à vide	55V	62V	70V
Ø electrodos MMA Ø / Électrodes MMA	1.6÷5.0	1.6÷6.0	1.6÷7.0
Ø Hilos MIG/MAG / Ø fil MIG/MAG	0.6 - 0.8 - 1.0 - (1.2 AL)	0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.2	0.6 - 0.8 - 1.0 - 1.2 - 1.6
Grado de protección / Degré de protection	IP23S	IP23S	IP23S
Peso / Poids	29 Kg / 79* Kg	41 Kg / 94* Kg	45 Kg / 98* Kg
Dimensiones (AxPxH) / Dimensions (LxPxH)	250x550x432 mm 554x1011x1308* mm	302x645x525 mm 554x1015x1436* mm	302x645x525 mm 554x1015x1436* mm

*Configuración completa H₂O / Configuration complète H₂O

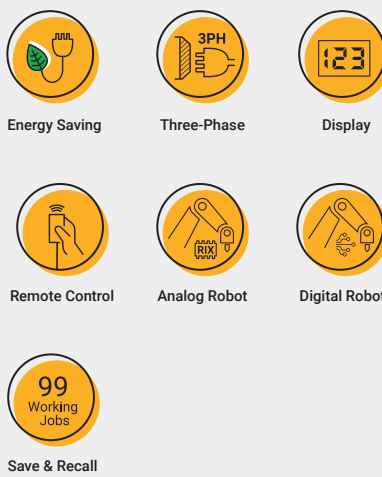
Chariot TY4 / Devanador TY4

Peso / Poids	16 Kg
Dimensiones (AxPxH) / Dimensions (LxPxH)	230x615x432 mm - 299x615x527 mm Avec roues / con ruedas
Dimensión del carrete / Dimension de la bobine	Ø 300 max

PROCÉDÉS DE SOUDAGE / PROCESOS DE SOLDADURA



FEATURES





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