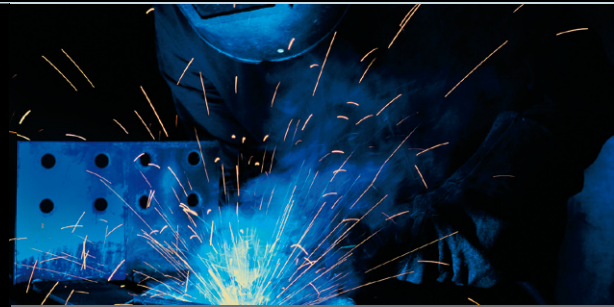


KMP300 KMP460



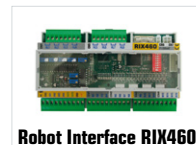
- **Generatori sinergici multifunzione ad inverter, con trainafile separato, controllati da microprocessore, per saldatura a filo continuo MIG/MAG (short/spray, arco pulsato e doppio pulsato), TIG DC con innesco HF (solo KMP460) o LIFT ARC ed elettrodo (MMA).**
- **Multifunction synergic inverter-based generators, with separate wire feeder, microprocessor-controlled, for MIG/MAG continuous wire welding (short/spray, pulsed and double pulsed arc), TIG DC welding with HF (only KMP460) or LIFT ARC start and electrode (MMA) welding.**
- **Generadores sinérgicos multifuncionales a inverter, con unidad de arrastre del hilo separado, controlados mediante microprocesador, para soldadura de hilo continuo MIG/MAG (short/spray, arco pulsado y doble pulsado), TIG DC con cebado HF (sólo KMP460) o LIFT ARC y electrodo (MMA).**
- **Générateurs synergiques multifonction à onduleur, avec dévidoir à part, contrôlés par un microprocesseur, pour le soudage à fil continu MIG/MAG (short/spray, arc pulsé et double pulsé), TIG DC avec amorçage HF (seul le KMP460) ou LIFT ARC et électrode (MMA)**
- **Synergische Multifunktions-Inverterstromerzeuger, mit separatem Drahtvorschub, mikroprozessorgesteuert, für das MIG/MAG-Schweißen (Kurz-/Sprühlichtbogen, Impulslichtbogen und Doppelimpulslichtbogen), TIG DC mit HF (Nur KMP460) oder LIFT-ARC-Zündung und Elektrode (MMA).**



KMP300 - KMP460



Pannello comandi generatore
Power source front panel
Panel frontal del equipo
Panneau frontal générateur
Schneidanlageschaltfeld



Robot Interface RIX460



DIGITAL Torch DGT100

- 1 • **LED macchina accesa**
 - Machine-ON LED
 - LED equipo encendido
 - LED poste branché
 - Vorhandene netzspannung
- 2 • **LED protezione termica, sovratensione, sottotensione**
 - Overheat, overvoltage and undervoltage protection LED
 - LED de protección termica, de sobretension y subtension
 - LED des dispositifs de protection thermique, surtension, sous-tension
 - Überlastungsschutz, Über- und Unterspannungsschutz
- 3 • **LED saldatura in modalità GLOBULAR**
 - LED welding in GLOBULAR mode
 - LED soldadura en modalidad GLOBULAR
 - LED soudage en mode GLOBULAR
 - LED Schweißen auf Modalität GLOBULAR
- 4 • **LED tensione in uscita**
 - Output live LED
 - LED tension en salida
 - LED tension en sortie
 - Schweißkreis unter Spannung
- 5 • **Selettore della funzione prescelta (MMA, TIG LIFT, TIG HF, MIG, MIG P e MIG DP) e della modalità di funzionamento (2-tempi, 4-tempi, 3-livelli e USER)**
 - Welding mode selector (MMA, TIG LIFT, TIG HF, MIG, MIG P and MIG DP) and operating mode selector (2-step, 4-step, 3-level and USER)
 - Selector tipo de soldadura (MMA, TIG LIFT, TIG HF, MIG, MIG P y MIG DP) y selector modo de funcionamiento (2-tiempos, 4-tiempos, 3-niveles y USER)
 - Sélecteur type de soudage (MMA, TIG LIFT, TIG HF, MIG, MIG P et MIG DP) et sélecteur modalité de fonctionnement (2-temps, 4-temps, 3-niveaux et USER)
 - Schweißverfahrenwähler (MMA, WIG mit LIFT, WIG mit HF, MIG, MIG P und MIG DP) und Betriebsartwähler (2-Takt, 4-Takt, 3-Stufen und USER)
- 6 • **Selettore impostazione tipo di filo, diametro e gas di protezione.**
 - Selector for setting the type of wire, diameter and protection gas
 - Selector programación tipo de hilo, diámetro y gas de protección
 - Sélecteur réglage type de fil, diamètre et gaz de protection
 - Wählschalter zum Einstellen der Art und des Durchmessers des Drahtes und des Schutzgases
- 7 • **Selettore impostazione tensione d'arco (V), variazione lunghezza d'arco, induttanza elettronica o modalità SET**
 - Selector for setting the arc voltage (V), for varying the length of the arc, the electronic inductance or SET mode
 - Selector para la programación de la tensión de arco (V), variación de la longitud de arco, inductancia electrónica o modalidad SET
 - Sélecteur réglage tension de l'arc (V), variation longueur de l'arc, inductance électronique ou mode SET
 - Wählschalter zum Einstellen der Lichtbogenspannung (V), der Variation der Lichtbogenlänge, der Induktivität oder der Modalität SET
- 8 • **Selettore impostazione corrente di saldatura (A), velocità filo (m/min), spessore materiale da saldare (mm) o modalità MENU'**
 - Selector for setting the welding current (A), wire speed (m/min), the thickness of the material to be welded (mm) or MENU' mode
 - Selector para la programación de la corriente de soldadura (A), velocidad del hilo (m/min.), grosor del material que hay que soldar (mm) o modalidad MENU'
 - Sélecteur réglage courant de soudage (A), vitesse du fil (m/min), épaisseur du matériau à souder (mm) ou mode MENU'
 - Wählschalter zum Einstellen des Schweißstromes (A), Drahtgeschwindigkeit (m/min), Dicke des Schweißmaterials (mm) oder der Modalität MENU'
- 9 • **Display impostazione parametri**
 - Parameter set display
 - Display puesta en marcha de los parametros
 - Afficheur mise en route des paramètres
 - Anzeiger der einzustellenden Parameter
- 10 • **Selettore programmi memorizzati**
 - Selector for stored programmes
 - Selector de programas memorizados
 - Sélecteur programmes mémorisés
 - Wählschalter gespeicherte Programme
- 11 • **Display selezione programmi memorizzati**
 - Display for selecting stored programmes
 - Display para seleccionar los programas memorizados
 - Écran sélection programmes mémorisés
 - Display gespeicherte Programmwahl
- 12 • **Connettore USB per aggiornamento software**
 - USB connector for updating software
 - Conector USB para actualizar el software
 - Connecteur USB pour mise à jour du logiciel
 - USB-Verbiner zur Software-Aktualisierung
- 13 • **Connettore comando a distanza (con protocollo CANBUS)**
 - Remote control connector (with CANBUS protocol)
 - Conector mando a distancia (con protocolo CANBUS)
 - Connecteur du télécommande (avec protocole CANBUS)
 - Handfernbedienungsverbiner (mit CANBUS-Protokoll)
- 14 • **Selettore: GENERATOR CONTROL - WIRE FEEDER CONTROL**
 - Selector switch: GENERATOR CONTROL - WIRE FEEDER CONTROL
 - Selector: GENERATOR CONTROL - WIRE FEEDER CONTROL
 - Sélecteur: GENERATOR CONTROL - WIRE FEEDER CONTROL
 - Schalter: GENERATOR CONTROL - WIRE FEEDER CONTROL
- 15 • **Display della corrente di saldatura (A) e tensione di saldatura (V)**
 - Welding current (Amps) and arc voltage (V) displays
 - Display corriente de soldadura (A) y de la tensión del arco (V)
 - Afficheur courant de soudure (A) et tension d'arc (V)
 - Anzeiger des Schweißstroms (A) und der Schweißspannung (V)



welding machines



CD1



CD2



CD4

KMP300 e **KMP460** sono i nuovi generatori sinergici multifunzionali ad inverter, con trainafilo separato, utilizzabili nella saldatura a filo continuo MIG/MAG short/spray, arco pulsato e doppio pulsato (di acciaio, inox e alluminio), nella saldatura TIG con innesco tramite HF (solo KMP 460) o LIFT ARC e nella saldatura con elettrodi rivestiti (MMA).

La tecnologia ad inverter e la particolare cura costruttiva hanno permesso la riduzione del peso, degli ingombri e dell'assorbimento energetico senza penalizzare l'affidabilità e le prestazioni. Il processo di saldatura regolato dal microprocessore migliaia di volte al secondo, consente una saldatura stabile, con un'eccezionale dinamica anche ai minimi amperaggi, esente da spruzzi e con un innesco dell'arco perfetto. Il controllo sinergico consente la selezione automatica dei parametri di saldatura ottimali, anche nelle più severe condizioni operative, garantendo precisione e ripetibilità.

Il pannello comandi, dotato di ampio display OLED, è completamente digitale e consente una facile selezione del tipo di procedimento.

Nella saldatura MIG/MAG, grazie alla funzione SINERGIA, l'impostazione dei parametri avviene semplicemente selezionando il tipo, il diametro del filo e il gas utilizzato. Per adattarsi alle diverse esigenze dell'utilizzatore è, comunque, possibile impostare o modificare tutti i parametri manualmente.

KMP300 an **KMP460** are the new multifunctional synergic inverter-based generators with separate wire feed, for use in MIG/MAG continuous wire welding, short/spray, pulsed and double pulsed arc (on steel, stainless steel and aluminium), in TIG welding with HF (only KMP460) or LIFT ARC striking and in welding with coated electrodes (MMA).

The inverter technology and the special design features have contributed to the reduction in weight and size, as well as in absorbed power, without penalizing their reliability and performance. The welding process, regulated by the microprocessor one thousand times a second, allows steady welding, with an exceptional dynamic even with low amp values, free from splashing and with perfect striking of the arc. The synergic control allows the automatic selection of the optimum welding parameters, even in the harshest working conditions, guaranteeing precision and repeatability.

The fully digital control board, equipped with a wide OLED display, facilitates the selection of the type of welding process.

In MIG/MAG welding, thanks to the SYNERGY function, the setting of the parameters is carried out simply by selecting the type of wire, the diameter and the gas used. In order to suit the different users' needs, all parameters can be set and modified manually, as well. TIG welding operation allows adjustment of slope-up, slope-down, pre-gas and post-gas

KMP300 y **KMP460**, son los nuevos generadores sinérgicos multifuncionales a inverter, con unidad de arrastre de hilo separado, utilizables para la soldadura de hilo continuo MIG/MAG short/spray, arco pulsado y doble pulsado (de acero, inoxidable y aluminio), en la soldadura TIG con cebado mediante HF (sólo KMP460) o LIFT ARC y en la soldadura con electrodos revestidos (MMA). La tecnología inverter y el particular esmero en la construcción han permitido la reducción del peso, del bulto y de la absorción energética 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 excelente dinámica incluso con los mínimos amperajes, sin salpicaduras y con un cebado 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.

El panel de mandos, dotado de un amplio display OLED y completamente digital, permite seleccionar fácilmente el tipo de procedimiento. En la soldadura MIG/MAG, gracias a la función SINERGIA, el ajuste de los parámetros se hace simplemente seleccionando el tipo, el diámetro del hilo y el gas utilizado. Para adaptarse a las diversas exigencias del usuario, es posible, de todas maneras, regular o modificar todos los parámetros manualmente.

KMP300 e **KMP460** sont les nouveaux générateurs synergiques multifonction à onduleur, avec dévidoir à part, pouvant être utilisés lors du soudage à fil continu MIG/MAG short/spray, arc pulsé et double pulsé (acier, inox et aluminium), lors du soudage TIG avec amorçage HF (seul le KMP460) ou LIFT ARC et lors du soudage avec des électrodes enrobées (MMA). La technologie à onduleur et la construction soignée ont permis la réduction du poids, des encombrements et de l'absorption d'énergie sans pénaliser la fiabilité et les performances. Le processus de soudage réglé des milliers de fois/seconde par le microprocesseur permet 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 de sélectionner automatiquement le paramètre de soudage optimal, même dans des conditions difficiles, en garantissant précision et répétitivité. Le panneau de commandes, équipé d'un grand afficheur OLED, est complètement numérique et permet une sélection aisée du type de procédé. Dans le soudage MIG/MAG, les paramètres se règlent tout simplement en sélectionnant le type, le diamètre du fil et le gaz utilisé grâce à la fonction SYNERGIE. Pour une adaptation aux diverses exigences de l'utilisateur il est néanmoins possible de prérégler et modifier tous les paramètres manuellement. Dans le soudage TIG on peut régler la rampe de montée, la rampe de descente, le pré-gaz et le post-gaz de 0 à 10 secondes. L'option

KMP300 und **KMP460** sind die neuen synergischen Multifunktions-Inverterstromerzeuger, mit separatem Drahtvorschub, anwendbar beim MIG/MAG-Schweißen, Kurz-/Sprühlichtbogenschweißen, Impulslichtbogen und Doppelimpulslichtbogenschweißen (von Stahl, Inox und Aluminium), beim TIG-Schweißen mit HF- (Nur KMP460) oder LIFT ARC-Zündung und beim Schweißen mit umhüllten Elektroden (MMA). Durch die Invertertechnologie und Sonderkonstruktion konnten Gewicht und Außenmaß, sowie Leistungsaufnahme, ohne Herabsetzung der Betriebseigenschaften- und sicherheit vermindert werden.

Das Schweißverfahren, das vom Mikroprozessor tausende Male pro Sekunde gesteuert wird, gestattet ein stabiles Schweißen mit einer außerordentlichen Dynamik auch bei geringen Stromstärken, spritzerloses Schweißen und perfekte Lichtbogenzündung. Die Syngiesteuerung gestattet auch bei den ungünstigsten Arbeitsbedingungen die automatische Wahl der optimalen Schweißparameter und garantiert Präzision und Wiederholbarkeit. Durch das völlig digitale Bedienfeld mit breiter OLED-Anzeige kann das Schweißverfahren leicht ausgewählt. Dank der SYNERGIE-Funktion erfolgt beim MIG/MAG-Schweißen die Einstellung der Parameter einfach durch Anwählen der Drahtart, des Drahtdurchmessers und des eingesetzten Gases. Um den Forderungen der Benutzer nachzukommen, können

Nella saldatura TIG sono regolabili la rampa di salita, la rampa di discesa, il pre-gas e il post-gas da 0 a 10 secondi. L'opzione TIG PULSATO, con frequenza degli impulsi regolabile da 1 a 250 Hz, regolazione della corrente di base e di picco, permette la saldatura su spessori estremamente sottili in quanto l'apporto termico limitato riduce le deformazioni del metallo saldato. Nella saldatura MMA sono regolabili l'Hot Start per un facile innesco degli elettrodi rivestiti e l'Arc Force per evitare l'incollaggio degli stessi durante la saldatura.

I sistemi di protezione di cui sono dotati i generatori garantiscono la massima sicurezza nell'utilizzo. Un sensore di temperatura ed il controllo della tensione di rete (variabile da -20% a +15% rispetto al valore nominale) proteggono i componenti interni.

Sono disponibili nella versione ad aria carrellata o ad acqua (con il gruppo di raffreddamento per torce integrato). Sono disponibili anche i comandi a distanza manuale CD1 e CD4 (manuale) e CD2 (pedale).

La gamma **KMP** viene prodotta nel completo rispetto delle norme europee, a garanzia di un prodotto tecnologicamente avanzato e sicuro in ogni sua componente.

between 0 and 10 seconds. The PULSED TIG option, offering adjustable pulse frequency between 1 and 250 Hz, as well as adjustable base and peak current, allows welding on very thin plates as the limited heat produced reduces the risk of deformation of the welded metal. MMA welding operation allows adjustment of both Hot Start, to facilitate arc start when welding with coated electrodes, and Arc Force, to prevent these from sticking when welding.

The power sources are equipped with appropriate safety devices to ensure their performance. A temperature sensor and the mains voltage control (fluctuations between -20% and +15% of the nominal value) protect the internal components. Versions available are the air-cooling-on-trolley and the water-cooled version (with built-in torch cooling unit).

Remote control CD1 and CD4 (hand-operated) and remote control CD2 (foot-operated) are available for ease of use.

The **KMP** range is manufactured in full compliance with European standards, which ensures both technologically advanced and inherently safe products.

En la soldadura TIG se pueden regular la rampa de subida, la rampa de descenso, el pre-gas y el post-gas de 0 a 10 segundos. La opción TIG PULSADO (con la frecuencia de los impulsos regulables de 1 a 250Hz y la regulación de la corriente baja y elevada), permite realizar soldaduras en espesores sumamente finos, ya que el aporte térmico limitado, reduce las deformaciones del metal soldado. 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 los mismos 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 -20% a +15% respecto al valor nominal) protegen los componentes internos. Están a disposición los modelos refrigerados por aire, por aire con carretilla o por agua (con el grupo de refrigeración para antorchas integrado). También se puede disponer de los mandos a distancia CD1 y CD4 (manual) y CD2 (pedal).

Los generadores **KMP** se producen bajo el completo respeto de las normativas europeas, como garantía de un producto tecnologicamente avanzado y seguro en cada uno de sus componentes.

TIG PULSÉ, avec fréquence des impulsions réglable de 1 à 250 Hz, réglage du courant de base et de pointe, permet le soudage sur de très petites épaisseurs étant donné que le faible apport thermique réduit les déformations du métal soudé. 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 durant le soudage. 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 -20% à +15% par rapport à la valeur nominale) protègent les composants internes. Ils sont disponibles en version à air, à air sur chariot ou à eau (avec groupe de refroidissement pour torches intégré). On peut aussi disposer des commandes à distance manuelles CD1 et CD4 (manuelle) et CD2 (pédale). La gamme KMP 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. Están a disposición los modelos refrigerados por aire, por aire con carretilla o por agua (con el grupo de refrigeración para antorchas integrado). También se puede disponer de los mandos a distancia CD1 y CD4 (manual) y CD2 (pedal). Los generadores **KMP** 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.

alle Schweißparameter auch manuell verstellt werden. Beim WIG-Schweißen können Anstieg, Abstieg, Pre-Gas und Post-Gas zwischen 0 und 10 Sekunden eingestellt werden. Die WIG-Impulslichtbogenschweißoption, mit einstellbaren Impulsfrequenz (1 bis 250 Hz), Basis- und Spitzenstrom, erlaubt das Schweißen von sehr dünnwandigen Blechen, da die Verformungen des Schweißstückes durch die begrenzte entwickelte Wärme beschränkt werden. Beim Elektrodenschweißen können die Anfangsspannungsspitze (Hot Start), um die Lichtbogenzündung zu verbessern, und die momentane Schweißstromsteigerung (Arc Force), um ev. Kurzschlüsse und die Lichtbogenlöschung zu vermeiden, eingestellt werden. Höchstbetriebssicherheit wird durch die eingebauten Schutzvorrichtungen gewährleistet. Temperaturfühler und Netzspannungsteuerung (Netzflimmern zwischen -20% und +15% des Nennwertes) dienen zum Schutz der Stromquellenkomponenten. Die Stromquellen sind in den luftgekühlten mit Katze und wassergekühlten (mit eingebautem Brennerkühlaggregate) Ausführungen lieferbar. Lieferbar sind auch die handbetätigte Fernbedienung CD1 und CD4 und fußbetätigte Fernbedienung CD2.

Die **KMP**-Palette wird bei Beachtung der Euro-Normen entwickelt, zur Gewährleistung technologisch fortgeschrittener und zuverlässiger Produkte.

Dati tecnici

Technical data

Características técnicas

Données techniques

Technische daten

	KMP 300	KMP 460
Tensione di alimentazione Main voltage Alimentación Alimentation de reseau Netzspannung	3x400V~ 50-60 Hz	3x400V~ 50-60 Hz
Fusibile di rete ritardato Delayed line fuse Fusible de línea retardado Fusible retardé Verzögerungssicherung der Leitung	16A - 400V~	32A - 400V~
Potenza massima assorbita Max. absorbed power Potencia máxima absorbida Puissance absorbée max Maximale Leistung	11.0 kW	21.5 kW
Corrente di saldatura Fattore di utilizzo Welding current - Duty factor Corriente de soldadura - Factor de servicio Courant de soudage - Facteur de marche Schweißstrom - Einschaltdauer	- 60% 300A 100% 240A	40% 460A 60% 410A 100% 350A
Gamma di regolazione della corrente Current range Campo de regulación de la corriente Plage de réglage du courant Stromeinstellbereich	6÷300 A	6÷460 A
Tensione a vuoto Off-load voltage Tensión en vacío Tension à vide Leerlaufspannung	80V	80V
Diametro elettrodi MMA utilizzabili Diameter of usable MMA electrodes Diámetro electrodos MMA utilizables Diamètre électrodes MMA utilisables Durchmesser der verwendbaren umhüllten Elektroden	1.6÷5.0	1.6÷7.0
Diametro elettrodi TIG utilizzabili Diameter of usable TIG electrodes Diámetro electrodos TIG utilizables Diamètre électrodes TIG utilisables Durchmesser der verwendbaren Wolfram-Elektroden	1.0÷3.2	1.0÷3.2
Diametro fili utilizzabili MIG-MAG Diameter of usable MIG-MAG wires Diámetro hilos utilizables MIG-MAG Diamètre fils utilisables MIG-MAG Durchmesser der verwendbaren MIG/MAG-Schweißdrähten	ø 0.6-0.8-1.0-(1.2 AL)	ø 0.6-0.8-1.0-1.2-1.6
Grado di protezione Protection class Clase de protección Classe de protection Schutzart	IP22S	IP22S
Peso Weight Peso Poids Gewicht	36 Kg/97 Kg*	41 Kg/102 Kg*
Dimensioni (LxPxH) Dimensions (WxDxH) Dimensiones (AxPxH) Dimensions (LxPxH) Abmessungen (BxTxH)	27x59x37.5 cm 53x100x127 cm*	27x59x37.5 cm 53x100x127 cm*
Peso trainafilo Wire feeder weight Peso devanador Poids du dévidoir Gewicht des Drahtvorschubgerätes	TX4 - 20 Kg	TX4 - 20 Kg
Dimensioni trainafilo (LxPxH) Wire feeder dimensions (WxDxH) Dimensiones devanador (AxPxH) Dimensions du dévidoir (LxPxH) Abmessungen des Drahtvorschubgerätes (BxTxH)	22x57x45 cm	22x57x45 cm

* Versione completa - Full version - Equipo completo - Version complète - Vollausführung



INE S.p.A.

Via Facca, 10 - 35013 Cittadella - Padova - Italy

Tel. +39 049 9481111 - Fax +39 049 9400249

ine@ine.it - www.ine.it