



genesis 4000\_5000 ac/dc potenza precisa  
power with precision  
präzise Leistung



generatori per saldatura tig ac, tig dc ed elettrodo



## applicazioni

Generatori a tecnologia inverter in grado di rispondere a tutte le esigenze di saldatura TIG AC e TIG DC. La ricchezza di funzioni e soluzioni tecnologiche, ne fanno un prodotto apprezzato in tutti i settori applicativi in cui è richiesta una saldatura di elevata qualità e precisione, come nel caso dell'alluminio.

An inverter power source made to satisfy all TIG AC and TIG DC welding needs. A wide range of functions plus advanced technical solutions make this an extremely valid choice for applications like aluminium welding that demand top quality and precision.

Generator mit Invertertechnologie zur Erfüllung sämtlicher WIG AC und WIG DC Schweißaufgaben. Durch die Vielzahl von Funktionen und technologischen Lösungen ist dieses Produkt in allen Einsatzbereichen auf qualitativ anspruchsvolle und präzise Schweißaufträge ausgelegt, wie es bei Aluminium der Fall ist.

## applications Anwendungen



## power source for TIG AC, TIG DC and electrode welding Generator für WIG AC, WIG DC und E-Schweißen

**Genesis 4000 e 5000 AC/DC** sono generatori di saldatura che combinano in modo ottimale l'alta tecnologia del controllo digitale ad una grande semplicità di utilizzo per dare come risultato una saldatura di elevata qualità e precisione.

**The Genesis 4000 and 5000 AC/DC** power sources offer the perfect combination of advanced digital control and exceptional ease of use, and guarantee top quality, precision welding results.

Die Schweißgeneratoren **Genesis 4000 und 5000 AC/DC** kombinieren digitale Hitech-Elektronik optimal mit Gebrauchsfreundlichkeit für qualitativ hochwertige und präzise Schweißvorgänge.

### sistema tig ac/dc adeguato a tutte le esigenze

the TIG AC/DC system for all applications  
WIG AC/DC System für alle Anforderungen

La nuova famiglia di generatori racchiude in un unico apparecchio la possibilità di saldare in TIG DC e TIG AC completo di tutte le funzioni, e ad elettrodo (MMA-SMAW). In modalità TIG sono disponibili numerose funzioni tra cui la Bi-Level, la funzione Easy Joining, Easy Rounding e Extra Energy.

This new family of power sources combines TIG DC, TIG AC and electrode welding (MMA-SMAW) functions in the one unit. Various functions are available in TIG mode, including Bi-Level, Easy Joining, Easy Rounding and Extra Energy.

Mit der neuen Generatorfamilie reicht ein einziges Gerät für alle WIG DC und WIG AC Schweißfunktionen sowie für das Schweißen mit Elektrode (MMA-SMAW). Beim WIG-Schweißen sind zahlreiche Funktionen implementiert, darunter Bi-Level, Easy Joining, Easy Rounding und Extra Energy.

### tecnologia avanzata e rendimenti elevati

advanced technology and high efficiency  
ausgereifte Technologie und Leistungsstärke

Genesis AC/DC sono equipaggiati con i sistemi di controllo più avanzati sviluppati e brevettati da SELCO per garantire prestazioni di eccellenza. Il controllo del generatore è totalmente gestito in tecnologia digitale con **DSP** (Digital Signal Processor).

A bordo macchina è integrata la tecnologia **Multiline Three-Level** che garantisce un assorbimento di corrente, dalla linea di alternata trifase, ad elevato fattore di potenza, in un intervallo di tensioni da 180 VAC a 460 VAC, aumentando così la potenza in uscita e riducendo i consumi e l'impatto sulla rete di alimentazione.

I generatori Genesis AC/DC inoltre dispongono del sistema **VRD**, sviluppato da Selco, per la riduzione automatica della tensione a vuoto. Il valore massimo è regolabile ed è molto utile in ambienti di lavoro in cui, per motivi di sicurezza, è richiesto una riduzione della tensione a vuoto.

Genesis AC/DC power sources are equipped with the most advanced control systems developed and patented by SELCO to ensure excellent performance. The generator control is entirely managed using digital technology with the **DSP** (Digital Signal Processor).

The machine incorporates **Multiline Three-Level** technology which guarantees current absorption from the three-phase AC line, with high power factor, in a range of voltages from 180 VAC to 460 VAC, thus increasing the power output and reducing consumption levels and the impact on the power supply.

Genesis AC/DC power sources also incorporate **VRD**, the system specially developed by Selco to control no-load voltage. The maximum value is adjustable and it is very useful in working environments where, for safety reasons, a reduced no-load voltage is required.

Genesis AC/DC beinhalten die modernsten Steuersysteme aus dem Hause SELCO und garantieren somit herausragende Leistungen. Der Generator wird gänzlich über digitale Technologie mit **DSP** (Digital Signal Processor) gesteuert. Durch die geräteinterne **Multiline Three-Level** Technologie erfolgt die Stromaufnahme vom Drehstromnetz mit hohem Leistungsfaktor in einen Spannungsbereich von 180 bis 460 VAC, so dass eine stärkere Ausgangsleistung zur Verfügung steht und der Verbrauch sowie die Belastung des Versorgungsnetzes reduziert werden.

Die Generatoren AC/DC beinhalten außerdem das von Selco entwickelte **VRD** System zur automatischen Kontrolle der Leerlaufspannung. Die Regelmöglichkeit des max. Wertes erweist sich besonders vorteilhaft in Bereichen, in denen aus Sicherheitsgründen eine Verringerung der Leerlaufspannung erforderlich ist.

### arco intelligente

intelligent arc  
Intelligenter Lichtbogen

L'innovazione principale della serie Genesis è l'integrazione del nuovo controllo digitale Selco **DDWC**® con una grande potenza e velocità di calcolo. Questo consente al sistema di reagire in modo estremamente veloce alle variazioni delle condizioni di saldatura, ricalcolando e regolando tutti i parametri al valore ottimale, realizzando un arco di saldatura "intelligente" che si auto adatta continuamente in modo da consentire un processo sempre ottimale. Saldare per credere.

The most important new feature in the Genesis series is the introduction of Selco's new **DDWC**® digital control system with fast and powerful calculation capabilities. This allows the system to react extremely quickly to changes in welding conditions, recalculating and adjusting all the parameters to the optimum value and providing an "intelligent" welding arc which continually adapts itself so as to always ensure an optimum process. Weld to believe.

Die relevanteste Innovation der Serie Genesis besteht in der neuen digitalen Selco Steuerung **DDWC**® mit hoher Rechenleistung und -geschwindigkeit.

Das System kann somit extrem schnell auf geänderte Schweißbedingungen reagieren, sämtliche Parameter neu berechnen und auf den besten Wert einregeln, also einen "intelligenten" Lichtbogen, der stets für optimierte Schweißergebnisse sorgt.

# easy to use

I generatori Genesis 4000 - 5000 AC/DC sono equipaggiati con la serie **iPanel** di pannelli di controllo SELCO, che dispone di un display utente da 3.5", con una interfaccia utente particolarmente semplice, unica nel suo campo di applicazione.

Tramite il nuovo pannello di controllo equipaggiato con tasti e manopola comodi e funzionali, è possibile impostare tutti i parametri della saldatura. Inoltre sulla base delle esigenze e delle esperienze specifiche è possibile salire dalla videata standard (XE) ai livelli di regolazione advance (XA) e professional (XP) per regolazioni particolari e complesse.

Genesis 4000 - 5000 AC/DC power sources are equipped with Selco **iPanel** control panels incorporating 3.5" displays and an intuitive user interfaced that are unique in their field.

Using the new control panel equipped with its convenient and functional keys and knob, it is possible to set all the welding parameters. Also, based on the specific requirements and experience, it is possible to upgrade from the standard display (XE) to the advanced (XA) and professional (XP) regulation levels for special and complex settings.

Die Generatoren 4000 - 5000 AC/DC beinhalten Bedientafeln der SELCO Serie **iPanel** mit 3,5" großem Display, das eine in diesem Anwendungssegment einmalige, anwenderfreundliche Arbeitsoberfläche bietet. Über die Bedienungstafel mit Tasten und Knopf lassen sich sämtliche Schweißparameter bequem und praktisch einstellen. Je nach Anforderungen und Kompetenzen können von der Standardseite (XE) die Ebenen Advance (XA) und Professional (XP) für besonders aufwändige Regelungen aufgerufen werden.

iPanel visualizza tutti i principali valori del processo di saldatura con caratteri, cifre e simboli grandi e chiari, presentati in modo sinottico, con una unica visione complessiva si ottiene quindi il controllo completo del processo.

Su richiesta è inoltre possibile equipaggiare il generatore con un display da 4,7" che offre una interfaccia utente ancora più ampia. Il pannello dispone inoltre di un display a 7 segmenti, in cui l'utente può visualizzare il parametro di saldatura prescelto.

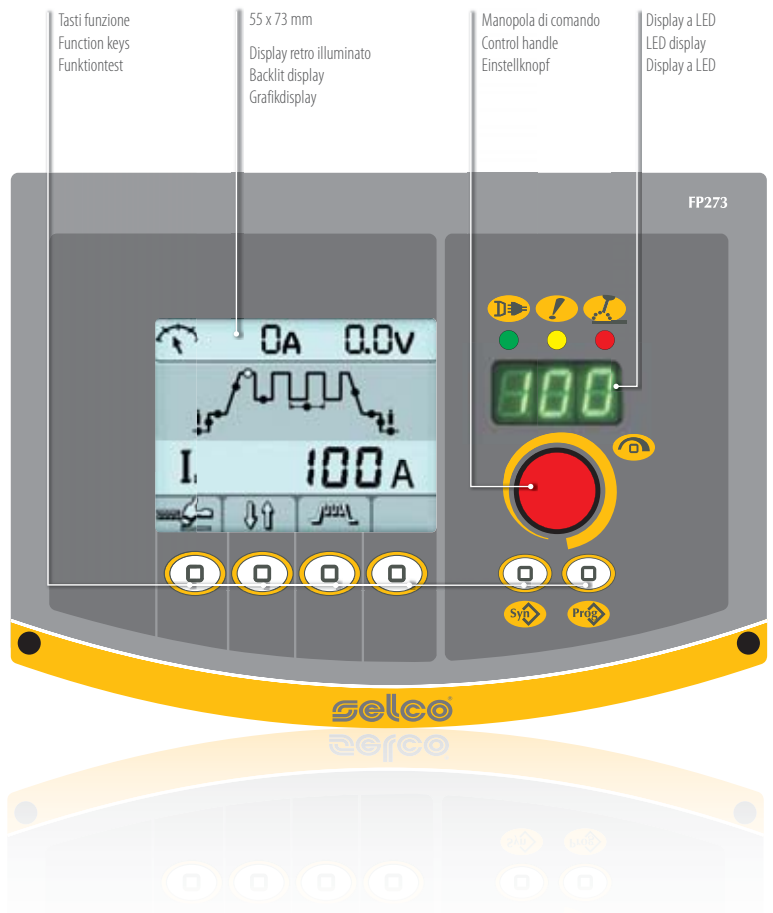
iPanel displays all the principal values of the welding process with large and clear letters, figures and symbols, presented synoptically with a single overall view, thus ensuring full control of the process.

On request, the panel can be equipped with a 4.7" display for an even better user interface. The panel also has a LED display on which the user can display the selected welding parameter.

iPanel zeigt alle am Schweißprozess beteiligten Hauptdaten mit großen und verständlichen Zeichen, Zahlen und Symbolen nach Art eines Leuchtschaltbilds mit einer Gesamtansicht für die komplette Prozesssteuerung.

Auf Wunsch kann die Bedienungstafel mit einem 4,7" Display für eine ausgesprochen übersichtliche Benutzeroberfläche bestückt werden. Am LED Display wird der jeweils gewählte Schweißparameter angezeigt.

## iPanel



## visualizzazione chiara e in tempo reale

clear display in real time  
verständliche Echtzeit-Anzeige





saldatura tig ac/dc  
idonea ad ogni situazione

TIG AC/DC welding for all situations  
WIG AC/DC-Schweißen für jede Aufgabe

Attraverso il pannello di controllo è possibile modellare a proprio piacimento la caratteristica della saldatura TIG, grazie alle innumerevoli opportunità di personalizzazione dei parametri di lavoro. Entrando nella modalità di Set Up potete definire il tempo di pre e post-gas, la corrente iniziale e quella finale, la forma d'onda AC, la temporizzazione del procedimento misto AC/DC e altre funzioni ancora.

The control panel allows you to customise the TIG welding process as you require, thanks to many adjustable parameters. By entering Setup mode you can define pre-gas and post-gas times, initial current and final current, AC wave form, mixed AC/DC process times and other functions besides.

Über die Bedienungsfläche des Generators lässt sich der WIG-Schweißvorgang durch die vielseitigen Personalisierungsmöglichkeiten der Arbeitsparameter nach Belieben gestalten. Durch Abrufen der Option Set Up können Sie die Schutzgasvor- und Nachzeit, den Anfangs- und Endstrom, die AC Wellenform, die Zeitsteuerung der gemischten AC/DC Betriebsart und viele andere Funktionen einstellen.



Tutte le impostazioni realizzate durante l'attività di saldatura possono essere facilmente memorizzabili con un nome scelto dall'utente, in modo da essere richiamate velocemente sia da bordo macchina che dai controlli remoti. E' possibile quindi creare un proprio archivio personalizzato di soluzioni di saldatura per le più disparate situazioni. Il servizio tecnico di Selco dispone di una casistica in continua evoluzione, ed è in grado di fornire soluzioni ad eventuali esigenze specifiche.

All the settings made during the welding activity can be easily memorised under a name chosen by the user, allowing them to be quickly called up either on the machine or by the remote controls. It is thus possible to create one's own personalized archive of welding solutions for a wide range of situations. The Selco technical department has a continuously evolving database and is able to provide solutions for any special requirements.

Sämtliche beim Schweißen vorgenommene Einstellungen können mit benutzerdefiniertem Namen gespeichert und bei Bedarf vom Schweißgerät aus oder über Fernsteuerungen abgerufen werden. Es lässt sich also ein personalisiertes Archiv von Schweißjobs für die unterschiedlichsten Situationen erstellen. Der technische Selco Service verfügt über die aktuellsten Statistiken und bietet Lösungen für spezielle Anforderungen an.

personalizzazione  
dei programmi di saldatura

personalization of the welding programs  
Personalisierung der Schweißprogramme

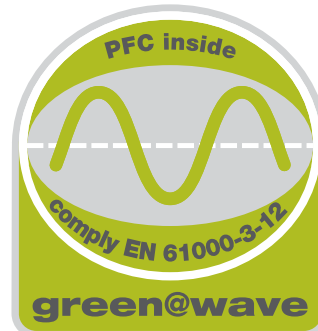


green@wave

Genesis AC/DC sono **Green@Wave** Selco, programma che identifica i generatori Selco progettati per il risparmio energetico in linea con la normativa EN61000-3-12 e per una maggiore responsabilità collettiva verso l'ambiente. Genesis AC/DC sono equipaggiati con tecnologia U.P.F.R. per la correzione del fattore di potenza che consente una elevatissima efficienza nell'assorbimento di corrente dalla rete, e possono essere connessi al sistema **Weld@Net** di Selco per una gestione efficiente e completa di impianti a saldatrici multiple.

Genesis AC/DC power sources are **Green@Wave** units. Green@Wave is Selco's platform for energy saving according to EN61000-3-12, and for greater environmental responsibility. Genesis AC/DC power sources are equipped with U.P.F.R. unity power factor rectification technology for extremely high efficiency in mains current absorption. They can also be connected to Selco's **Weld@Net** system to achieve complete and efficient control of multiple welding systems.

Genesis AC/DC sind **Green@Wave** Selco, das Programm der energiesparenden Selco Generatoren nach der Norm EN61000-3-12 im Zeichen einer größeren allgemeinen Umweltverantwortung. Genesis AC/DC sind mit U.P.F.R. Technologie zur Korrektur des Leistungsfaktors ausgestattet, die höchste Effizienz der Stromaufnahme ermöglicht, und können zwecks effizienter und kompletter Steuerung von Anlagen mit mehreren Schweißgeräten an das Selco System **Weld@Net** angeschlossen werden.



unità di raffreddamento wu 3000

WU 3000 cooling unit  
Kühlmodul WU 3000

La nuova unità di raffreddamento **WU 3000** è equipaggiata con una potente pompa rotativa a basse emissioni sonore. Il controllo diretto aziona proporzionalmente la pompa in base alle reali necessità di raffreddamento della torcia.

A bordo dell'unità sono inoltre integrati un dispositivo di controllo della circolazione del fluido refrigerante (flussostato) e un display a LED che visualizza la temperatura del fluido stesso.

The new **WU 3000** cooling unit is equipped with a powerful rotary pump with low noise emission. The direct control proportionally operates the pump on the basis of the real cooling requirements of the torch.

The unit also includes a cooling liquid circulation control device (flow switch) and a LED display showing the temperature of the liquid itself.

Das neue Kühlmodul ist mit einer leistungsstarken und geräuscharmen Kreiselpumpe ausgestattet. Die direkte Steuerung betätigt die Pumpe proportional zum effektiven Kühlbedarf des Brenners.

Das Aggregat beinhaltet darüber hinaus einen Durchflusswächter und ein LED Display zur Temperaturanzeige des Kühlmittels.



comunicazione can bus selco

Selco can bus communication  
Selco CAN-Bus Kommunikation

Il sistema è stato progettato per essere totalmente immune da disturbi dovuti alla presenza di campi elettromagnetici al fine di trasmettere i dati presenti nel sistema in tutta sicurezza e velocità (500 Kbs) e rendere possibili l'aggiornamento/personalizzazione e la diagnostica della macchina.

The system is also designed to be fully immune to interference caused by the presence of electromagnetic fields in order to transmit the data present in the system safely and at high speed (500Kbs) and to allow the updating/personalization and diagnostic functions of the machine.

Das System ist gegen Störungen durch elektromagnetische Felder gänzlich unempfindlich und kann daher die Daten in voller Sicherheit mit einer Geschwindigkeit von 500 kbps übertragen, so dass Aktualisierungen/Personalisierungen sowie Diagnosen des Geräts problemlos möglich sind.

## accessori

accessories  
Zubehör

Il sistema GENESIS AC/DC può essere integrato con accessori che incrementano ulteriormente le potenzialità e l'efficienza del sistema, tra cui la torcia **DigiTig** per la saldatura TIG e una linea di comandi a distanza per la regolazione e la gestione del generatore da postazione remota.

The GENESIS AC/DC system can be combined with accessories which further increase the system's capacity and efficiency, including the **DigiTig** torch for TIG welding and a set of remote controls for the remote regulation and management of the generator.

Leistung und Effizienz des Systems GENESIS AC/DC können durch Zubehör um ein Weiteres gesteigert werden, zum Beispiel durch den **DigiTig** Brenner für WIG-Schweißen und eine Serie von Fernsteuerungen für Einstellung und Verwaltung des Generators.



## prestazioni

performance  
Leistungen

## tig ac

## tig dc

## fuzzy logic

Consente di riscaldare adeguatamente l'elettrodo e/o di mantenere intatta la punta.

Makes it possible to suitably heat the electrode and/or to keep the tip intact.

Ermöglicht es, die Elektrode entsprechend zu erhitzen und/oder die Elektroden-Spitze intakt zu halten.

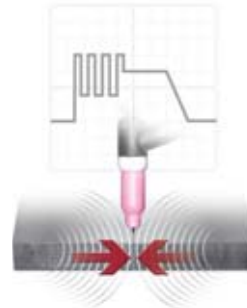


## easy joining

Consente una maggiore rapidità e precisione nelle operazioni di puntatura dei pezzi.

Allows greater speed and accuracy during tack welding operations on the parts.

Ermöglicht eine höhere Geschwindigkeit und Präzision beim Heftschiessen der Werkstücke.



## easy rounding

Consente l'arrotondamento dell'elettrodo in maniera uniforme e regolare.

Allows the rounding of the electrode in a uniform and regular manner.

Ermöglicht das Runden der Elektrode auf eine einheitliche und gleichmäßige Weise.



## fast pulse

Consente di ottenere una maggiore concentrazione e una migliore stabilità dell'arco elettrico.

Allows focusing action and better stability of the electric arc to be obtained.

Ermöglicht eine Fokussierung und das Erzielen besserer Stabilität des elektrischen Lichtbogens.



## extra energy

Consente di ottenere una maggiore pulizia del materiale base o una maggiore capacità di saldatura mantenendo inalterato il valore della corrente media.

Makes it possible to obtain greater cleanness of the base material or greater welding capacity while keeping the average current value unchanged.

Ermöglicht das Erreichen einer größeren Glättung des Grundmaterials oder höheren Schweißleistung, während der Durchschnitts-Stromwert unverändert bleibt.



## pulse slope

Permette di impostare un passaggio graduale dal minimo al massimo in modalità tig pulsato.

You can set a gradual slope up from minimum to maximum current in pulsed TIG welding.





Einstellmöglichkeit eines abgestuften Übergangs min.-max. in der Betriebsart Puls-WIG.



## genesis 4000 ac/dc

tig





mma

	3x400V	3x230V	3x400V	3x230V
	25A	40A	25A	40A
<b>P</b>	14kVA 13,3kW	13,8kVA 13,2kW	18,4kVA 17,5kW	13,3kVA 12,8kW
<b>X%</b> (40°C)	40% 400A 60% 360A 100% 330A	40% 400A 60% 340A 100% 310A	40% 400A 60% 360A 100% 330A	80% 320A 100% 300A
<b>I<sub>2</sub></b>	3-400A	3-400A	3-400A	3-320A
<b>U<sub>o</sub></b>	73V			
<b>IP</b>	23S			
	690x290x510mm			
	35,4kg			





## genesis 5000 ac/dc

tig

mma

	3x400V	3x230V	3x400V	3x230V
	30A	40A	30A	40A
<b>P</b>	19,4kVA 18,4kW	19,8kVA 18,9kW	24,6kVA 23,6kW	18,3kVA 17,5kW
<b>X%</b> (40°C)	45% 500A 60% 470A 100% 400A	40% 500A 60% 430A 100% 380A	35% 500A 60% 440A 100% 390A	60% 400A 100% 360A
<b>I<sub>2</sub></b>	3-500A	3-500A	3-500A	3-400A
<b>U<sub>o</sub></b>	73V			
<b>IP</b>	23S			
	690x290x510mm			
	37,3kg			

## wu 3000

	360Vdc
<b>P</b>	1,4kW
	5,5l
<b>IP</b>	23S
	705x305x250mm
	13kg

L'attenzione alla "ricerca e sviluppo" possono determinare variazioni nei dati riportati. - Our attention to "research & development" may lead to changes in the information given here. - Unsere Forschungs- und Entwicklungsberühmungen können Änderungen der angegebenen Daten zur Folge haben

cod. 90.08.166 (IT-GB-DE)

EN60974-1  
EN60974-2  
EN60974-3  
EN60974-7  
EN60974-10



SELCO s.r.l.

Via Palladio, 19 - 35019 Onara di Tombolo (Padova) ITALY  
Tel. +39 049 9413111 - Fax +39 049 9413311  
selco@selcoweld.com - selcoweld.com