



Genesis
3000
mte

surprising performance

prestazioni sorprendenti
erstaunliche Leistungen



THE WELDING LANGUAGE

generatore multifunzione per saldatura mig/mag, tig ed elettrodo



applicazioni

Generatore multifunzionale in grado di rispondere alle esigenze di saldatura di qualsiasi campo di applicazione. 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'acciaio inossidabile.

Multifunction generator capable of meeting the welding requirements of any field of application. The wealth of technological functions and solutions make it a valued product in all application areas where accurate and high quality welding is required, such as in the case of stainless steel.

Multifunktionaler Generator für sämtliche Schweißanforderungen in jedem beliebigen Anwendungsbereich. Durch die Vielzahl von Funktionen und technologischen Lösungen ist dieses Produkt auf qualitativ anspruchsvolle und präzise Schweißanwendungen ausgelegt, wie im Fall von Edelstahl.

applications Anwendungen



multifunction generator for mig/mag, tig and electrode welding multifunktionaler Generator für MIG/MAG-, WIG- und E-Schweißen

Genesis 3000 MTE è un generatore di saldatura che combina 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.

Genesis 3000 MTE is a welding generator which optimally combines the high technology of digital control with great simplicity of use to give accurate high quality welding as a result.

Der Schweißgenerator **Genesis 3000 MTE** kombiniert digitale Hitech-Elektronik optimal mit Gebrauchsfreundlichkeit für qualitativ hochwertige und präzise Schweißvorgänge.

sistema compatto adeguato a tutte le esigenze

compact system suitable for all requirements
auf sämtliche Anforderungen abgestimmtes Kompaktsystem

La nuova famiglia di generatori racchiude in un unico apparecchio la possibilità di realizzare tutti i processi di saldatura: MIG/MAG (GMAW), TIG DC HF e Lift (GTAW) completo di tutte le funzioni, e ad elettrodo (MMA-SMAW). Il processo di saldatura MIG è disponibile sia in funzione standard che pulsata (MIG pulsato). In questa modalità di funzionamento il controllo elettronico della saldatrice regola sinergicamente tutti i parametri di saldatura. La bobina di alimentazione del filo è alloggiata all'interno della saldatrice rendendo il generatore compatto e facilmente trasportabile.

The new family of generators allows to use only one machine for realizing all the welding processes: MIG/MAG (GMAW), TIG DC HF and Lift (GTAW) supplied with all functions, and electrode welding (MMA-SMAW). The MIG welding process is available both in standard and in pulsed functions (pulsed MIG). In this method of operation the electronic control of the welder synergically regulates all the welding parameters. The wire feed coil is inside the welder, making the generator compact and easy to transport.

Die neue Anlagengruppe ermöglicht es, in einem einzigen Gerät alle Schweißprozesse zu verwirklichen: MIG/MAG GMAW, TIG DC HF und Lift GTAW vollständig mit allen Funktionen, und Elektrodenschweißen MMA-SMAW. Der MIG Schweißprozess ist in Standard- sowie Impulsfunktion (Puls-MIG) verfügbar. In dieser Funktion regelt die elektronische Steuerung des Schweißgeräts synergisch sämtliche Schweißparameter. Die Drahtspule befindet sich im Schweißgerät, dadurch ist der Generator äußerst kompakt und problemlos verfahrbar.

tecnologia avanzata e rendimenti elevati

advanced technology and high efficiency
ausgereifte Technologie und Leistungsstärke

Genesis 3000 MTE è equipaggiato 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.

Il nuovo generatore inoltre dispone 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.

The Genesis 3000 MTE is equipped with the latest control systems developed and patented by SELCO in order to guarantee excellent performance levels.

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.

The new generator also has the **VRD** system, developed by Selco, for the automatic reduction of the 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 3000 MTE beinhaltet die modernsten Steuersysteme aus dem Hause SELCO und garantiert 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.

Der neue Generator beinhaltet außerdem das von Selco entwickelte **VRD** System zur automatischen Reduzierung 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 di Genesis 3000 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 principal Genesis 3000 innovation is the inclusion of the new Selco **DDWC**® digital control with high power and fast calculation speed.

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 von Genesis 3000 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

Il nuovo generatore Genesis 3000 MTE è equipaggiato con la nuova serie **iPanel** di pannelli di controllo SELCO, che dispone di un display utente ampio e chiaro da 4.7", 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.

The new Genesis 3000 MTE generator is equipped with the new **iPanel** series of SELCO control panels, which has a wide and clear 4.7" user display, with a particularly simple user interface, unique in its field of application.

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.

Der neue Generator Genesis 3000 MTE ist serienmäßig mit der neuen **iPanel** Serie von SELCO Bedientafeln ausgestattet. Das 4,7" große und übersichtliche Display bietet eine in diesem Anwendungssegment einmalige, anwenderfreundliche Arbeitsoberfläche.

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.

Il pannello dispone inoltre di un display a LED, in cui l'utente può visualizzare il parametro di saldatura prescelto.

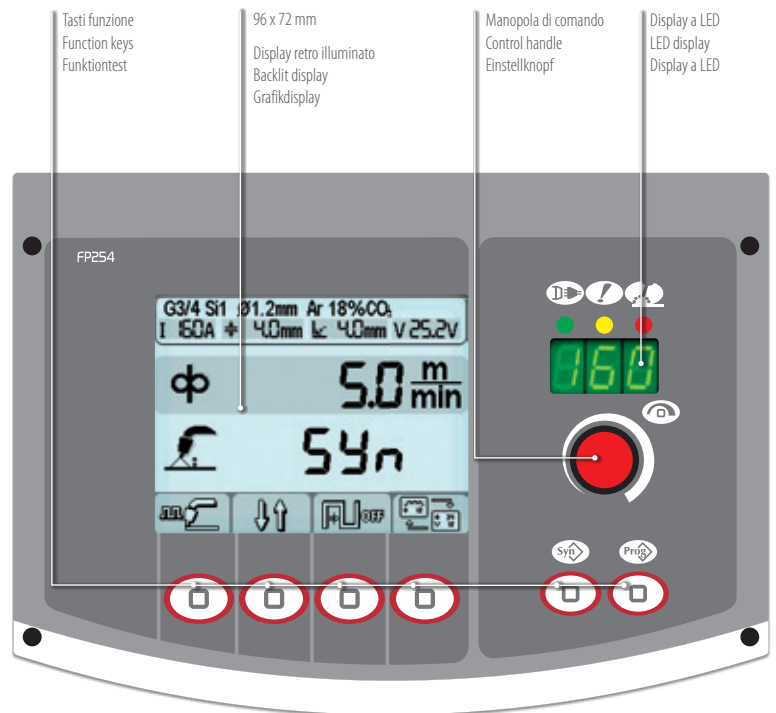
iPanel displays all the principal values of the welding process with large and clear letters, figures and symbols, presented synoptically with a single overall view, thus ensuring full control of the process.

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.

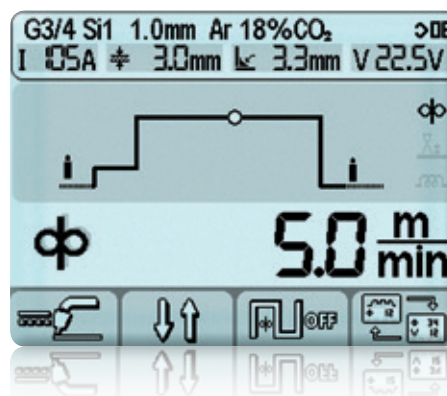
Am LED Display wird der jeweils gewählte Schweißparameter angezeigt.

iPanel



visualizzazione chiara e in tempo reale

clear display in real time
verständliche Echtzeit-Anzeige



In ogni condizione di saldatura è possibile richiamare dal pannello tra oltre 80 programmi sinergici di saldatura precaricati.

Attraverso l'impiego di queste curve sinergiche, una volta impostati i valori del materiale del filo, del diametro e del tipo di gas impiegato, il sistema di controllo del generatore regola automaticamente tutti i parametri di saldatura in modo da garantire una saldatura MIG/MAG ad elevata produttività mantenendo la qualità del processo.

Il pannello propone inoltre una videata di approfondimento con un serie di informazioni (spessore del pezzo da saldare, dimensione del cordone di saldatura d'angolo ecc...) utili per l'ottimizzazione del processo di saldatura.

In any welding condition it is possible to call up from the panel over 80 pre-loaded synergic welding programs.

By the use of these synergic graphs, once the values of the wire material, the diameter and the type of gas being used have been set, the generator's control system automatically regulates all the welding parameters in order to guarantee high productivity MIG/MAG welding while maintaining the quality of the process. The panel also offers a detailed display with a series of data (thickness of the part to be welded, dimensions of the fillet weld bead, etc...) useful for optimising the welding process.

In jeder Schweißsituation können über 80 vorgegebene synergische Schweißprogramme an der Bedientafel abgerufen werden.

Nach Eingabe des Drahtmaterials und -durchmessers sowie des verwendeten Schutzgases regelt das Steuersystem anhand dieser Synergiekurven automatisch sämtliche Schweißparameter ein und garantiert somit hohe MIG/MAG Schweißproduktivität bei gleichbleibender Prozessqualität.

Die Bedientafel bietet außerdem eine Bildschirmseite mit weiterführenden Informationen (Dicke des zu schweißenden Werkstücks, a-Maß der Kehlnaht usw.) für die Optimierung des Schweißprozesses.

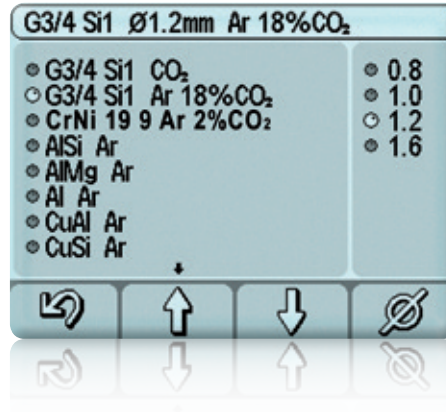
Tutte le impostazioni realizzate durante l'attività di saldatura possono essere facilmente memorizzabili con un nome scelto dall'utente, in modo da essere richiamate velocemente sia da bordo macchina che dai controlli remoti. E' possibile quindi creare un proprio archivio personalizzato di soluzioni 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.

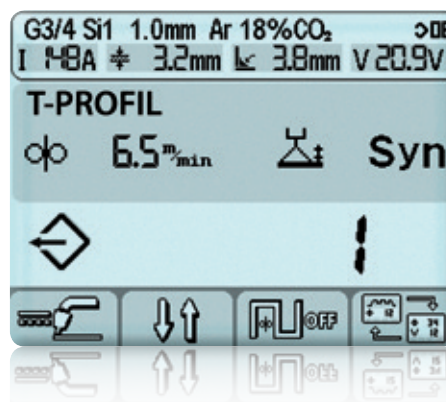
saldatura mig/mag idonea
ad ogni situazione

MIG/MAG welding suitable for any situation
in jeder Situation das richtige MIG/MAG-Schweißen



personalizzazione
dei programmi di saldatura

personalization of the welding programs
Personalisierung der Schweißprogramme



L'alimentazione del filo di saldatura è integrata nella saldatrice e viene realizzata tramite un gruppo trainafilo con azionamento a quattro rulli. L'unità trainafilo è controllata dal DDWC, che attraverso un encoder ottico verifica e modula in tempo reale la velocità del filo, in base alle esigenze del processo di saldatura.

The welding wire feed is included in the welder and uses a wire feed unit with four rollers. The wire feed unit is controlled by the DDWC which checks and adjusts the wire speed in real time using an optical encoder, based on the requirements of the welding process.

Der im Schweißgerät integrierte Drahtvorschub beinhaltet eine über 4 Rollen angetriebene Transportvorrichtung. Der Drahtvorschub wird von der DDWC gesteuert, wobei ein optischer Encoder die Drahtgeschwindigkeit nach den jeweiligen Anforderungen des Schweißprozesses moduliert.

unità trainafilo integrata

integrated wire feed unit
integrierter Drahtvorschub



Azionamento a quattro rulli
Four-roller feed
Antrieb mit 4 Rollen

Alloggiamento bombola
Bottle holder
Gasflaschenaufnahme

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 Kühlaggregat 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.

unità di raffreddamento wu 3000

WU 3000 cooling unit
Kühlaggregat WU 3000



Raccordo/innesto d'uscita liquido refrigerante
Cooling liquid outlet connector
Anschluss Kühlmittelvorlauf

Raccordo/innesto d'ingresso liquido refrigerante
Cooling liquid inlet connector
Anschluss Kühlmittelrücklauf

Display a LED
LED display
LED display

Test gruppo di raffreddamento
Cooling unit test
Test Kühlaggregat

comunicazione can bus selco

Selco can bus communication
Selco CAN-Bus Kommunikation

Integrando il generatore con i moduli Selco di interfaccia **RI** è possibile collegare GENESIS 3000, attraverso la rete Ethernet, al software SELCO **Weld@Net®** realizzando una avanzata rete di gestione e controllo da pc delle unità di saldatura. Il sistema inoltre 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.

By combining the generator with the Selco **RI** interface modules it is possible to connect the GENESIS 3000, via the Ethernet system, to the SELCO **Weld@Net®** software so as to provide an advanced PC control and management system for the welding units. 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.

Durch Integration des Generators mit den Selco Schnittstellenmodulen **RI** kann GENESIS 3000 über Ethernet mit der Software SELCO **Weld@Net®** vernetzt und somit ein ausgereiftes Leitsystem der Schweißgeräte über PC erstellt werden. 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 3000 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 3000 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 3000 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

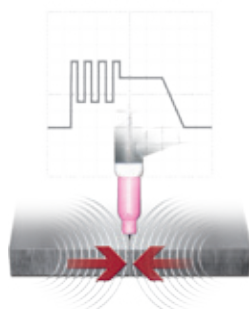
mig/mag

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 Heftschweißen der Werkstücke.



smart start

Questo innovativo controllo della fase di partenza garantisce inneschi sempre sicuri e la riduzione degli spruzzi di saldatura.

This innovative smart start control always guarantees reliable starts and reduced weld spatter.

Diese innovative Startfunktion garantiert sichere Zündungen und spritzerarmes Schweißen.

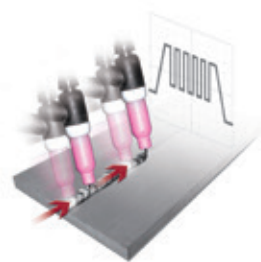


fast pulse

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.



double pulse

Consente di ottenere una migliore lavorazione degli spessori sottili e una particolare estetica del cordone di saldatura.

Allows better welding of thin items and a smooth appearance of the line of welding to be obtained.

Ermöglicht eine bessere Bearbeitung dünner Werkstoffe und eine besondere Ästhetik der Schweißnaht.



restart

Consente l'immediato spegnimento dell'arco durante la rampa di discesa o la ripartenza del ciclo di saldatura.

Allows immediate arc extinction during the down slope or restarting of the welding cycle.

Ermöglicht das sofortige Erlöschen des Lichtbogens beim Downslope oder das Wiederzünden des Schweißvorgangs.



wire ready

Attraverso questa speciale funzione, si ottiene la bruciatura programmata del filo (filo mai incollato) e la perfetta preparazione del filo per l'innesco successivo.

Using this special function, programmed burning of the wire is obtained (wire never stuck) and perfect wire preparation for the following arc strike.

Durch diese Spezialfunktion wird ein programmierter Drahrückbrand (kein Kleben des Drahts) erzielt und der Draht perfekt für das anschließende Zünden vorbereitet.







Genesis





3000

mte

genesis 3000 mte

	mig/mag		tig		mma	
	3x400V	3x230V	3x400V	3x230V	3x400V	3x230V
	16A	25A	16A	25A	16A	25A
P	10,9kVA 10,2kW	11,5kVA 10,9kW	9,1kVA 8,56kW	9,2kVA 8,8kW	10,9kVA 10,2kW	11,5kVA 10,9kW
X% (40°C)	40% 300A	30% 300A	40% 320A	30% 320A	50% 280A	40% 280A
	60% 270A	60% 260A	60% 300A	60% 290A	60% 260A	60% 240A
	100% 240A	100% 230A	100% 270A	100% 260A	100% 220A	100% 180A
I₂	3-300A		3-320A		3-280A	
U_o	80V					
IP	23S					
	685x305x535mm					
	32kg					

wu 3000

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

EN60974-1
EN60974-2
EN60974-3
EN60974-5
EN60974-7
EN60974-10



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 Entwicklungsmaßnahmen können Änderungen der angegebenen Daten zur Folge haben.

cod. 90.08.144 (IT-GB-DE) rev.B

Selco Marketing Department



SELCO s.r.l.

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

www.selcoweld.com



THE WELDING LANGUAGE