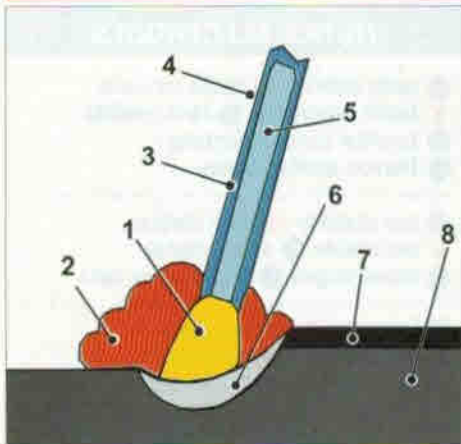


MMA PROCESS



- GB** welding arc **I** arco di saldatura **F** arc de soudage **E** arco de soldadura **D** Schweissbogen **RU** Сварочная дуга
- GB** gaseous protection **I** protezione gassosa **F** protection gazeuse **E** protección gassosa **D** Gasschutz **RU** Газовая защита
- GB** coating **I** rivestimento **F** revêtement **E** rivestimento **D** Umhüllung **RU** Покрытие
- GB** electrode **I** elettrodo **F** électrode **E** electrodo **D** Elektrode **RU** Электрод
- GB** core **I** anima **F** âme **E** alma **D** Kern **RU** Сердцевина
- GB** melting pool **I** bagno di fusione **F** bain de fusion **E** baño de fusión **D** Schmelzbad **RU** Расплав
- GB** slag **I** scoria **F** scories **E** escoria **D** Schlacke **RU** Шлак
- GB** base material **I** materiale base **F** materiau de base **E** material de base **D** Grundstoff **RU** Материал основы

MMA CHARACTERISTICS

- ▲** **GB** highly practical **I** elevata praticità **F** aspect pratique extrême **E** elevada practicidad **D** Praktische Handhabung **RU** Высокая практичность
- ▲** **GB** highly economic **I** alta economicità **F** haut économique **E** alta economicidad **D** Kostengünstig **RU** Высокая экономичность
- ▲** **GB** without gas bottles **I** assenza di bombole gas **F** pas de bouteille de gaz **E** ausencia de bombonas de gas **D** Keine Gasflaschen **RU** Отсутствие газовых баллонов
- ▲** **GB** weldings in any positions **I** saldatura in tutte le posizioni **F** soudage en toutes positions **E** soldadura en todas las posiciones **D** Schweißen in allen Lagen **RU** Сварка во всех положениях
- ▼** **GB** low productivity **I** limitata produttività **F** productivité limitée **E** limitada productividad **D** Beschränkte Produktivität **RU** Ограниченная производительность
- ▼** **GB** slag removal from the piece **I** rimozione delle scorie dal pezzo **F** élimination scories de la pièce **E** eliminación de escorias de la pieza **D** Entfernung der Schlacke vom Werkstück **RU** Удаление шлаков с детали

INVERTER VS ELECTROMECHANICAL

CHARACTERISTICS	INVERTER	TRADITIONAL
GB dimensions and weight I ingombro e peso F encombrement et poids E dimensiones y peso D Außenabmessungen und Gewicht RU Габаритные размеры и вес	★★★★★	★★★
GB current stability I stabilità della corrente F stabilité courant E estabilidad de la corriente D Stromstabilität RU Габаритные размеры и вес	★★★★★	★★★
GB energetic consumption I consumi energetici F consommations d'énergie E consumos energéticos D Energieverbrauchswerte RU Потребление энергии	★★★★★	★★★
GB types of electrodes used I tipologie elettrodi utilizzati F type d'électrodes utilisées E tipos de electrodos usados D Verwendete Elektrodenarten RU Типы используемых электродов	★★★★★	★
GB control of welding quality I controllo qualità saldatura F contrôle qualité soudage E control de la calidad de la soldadura D Kontrolle der Schweißqualität RU Контроль качества сварки	★★★★★	★
GB global performances I prestazioni complessive F performances globales E prestaciones totales D Umfassende Leistungen RU Общие эксплуатационные характеристики	★★★★★	★★★

★ **GB** positive feature **I** caratteristica favorevole **F** caractéristique favorable **E** característica favorable **D** positive Eigenschaft **RU** благоприятные характеристики

DUTY CYCLE • DUTY CYCLE • DUTY CYCLE • DUTY CYCLE • DUTY CYCLE



GB The Duty Cycle is the number of minutes, within an interval of 10 minutes, for which the welding machine is able to work at a given current without triggering the thermal relay. The duty cycle for the maximum current depends on the temperature at which it is measured; TELWIN states all duty cycles at an ambient temperature of 40°C.

I Il Duty cycle è il numero di minuti, in un intervallo di 10 minuti, durante i quali una saldatrice può lavorare ad una data corrente senza far intervenire la protezione termica. Il Duty cycle relativo alla massima corrente dipende dalla temperatura alla quale viene misurato; TELWIN dichiara tutti i duty cycle alla temperatura ambiente di 40°C.

F Le cycle de travail correspond au nombre de minutes, sur une période de 10 minutes, durant lesquelles un poste de soudage peut fonctionner avec un courant donné sans déclencher l'intervention de la protection thermique. Le cycle de travail relatif au courant maximal dépend de la température à laquelle il est mesuré; TELWIN déclare tous ses cycles de travail à la température ambiante de 40°C.

E El Duty cycle es el número de minutos, en un intervalo de 10 minutos, durante los cuales una soldadora puede trabajar a una determinada corriente sin que intervenga la protección térmica. El Duty cycle relativo a la máxima corriente depende de la temperatura a la cual se mide; TELWIN declara todos los duty cycle a la temperatura ambiente de 40°C.

D Die Einschaltdauer sagt aus, wie viele Minuten eine Schweißmaschine in einem 10 Minuten langen Zeitraum mit einer bestimmten Stromstärke arbeiten kann, ohne dass der Wärmeschutz ausgelöst wird. Die Einschaltdauer für den Höchststrom hängt davon ab, bei welcher Temperatur gemessen wird. Die von TELWIN genannten Einschaltauern beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 40°C.

RU Рабочий цикл это количество минут в 10-ти минутном интервале, в течении которого сварочный аппарат может работать при заданном значении тока без вмешательства термической защиты. Значение рабочего цикла, относящееся к максимальному значению электрического тока, зависит от температуры при которой он измеряется; TELWIN обеспечивает величину рабочего цикла при температуре 40 C.

EXAMPLE

100A @ 60%



- GB** I can weld with 100A current for 6 minutes, and then I must leave the welding machine to rest for 4 minutes.
- I** Posso saldare a 100A di corrente per 6 minuti, poi devo lasciare la saldatrice a riposo per 4 minuti.
- F** Soudage possible à 100A de courant durant 6 minutes suivi d'un repos de 4 minutes.
- E** Puedo soldar a 100A de corriente durante 6 minutos, después debo dejar la soldadora en reposo durante 4 minutos.
- D** Ich kann 6 Minuten lang mit einer Stromstärke von 100 A schweißen, dann muss ich die Schweißmaschine für 4 Minuten ruhen lassen.
- RU** Могу варить при значении 100 А в течении 6 минут, и потом должен дать отдохнуть аппарату на 4 минуты.

ARC FORCE-HOT START-ANTI STICK

ARC FORCE

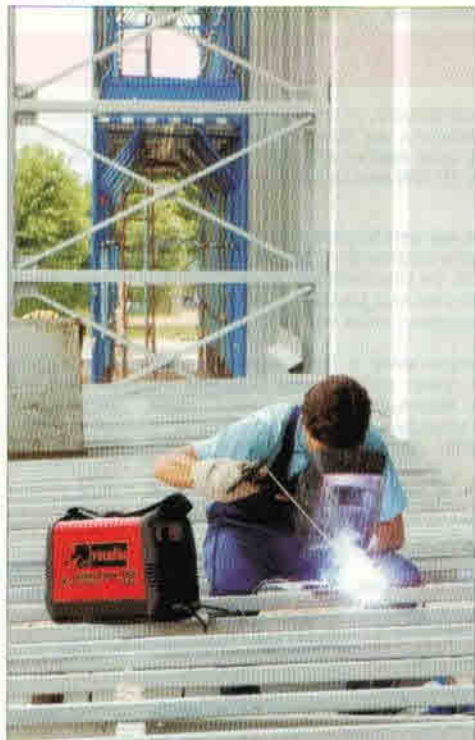
GB Optimizes the drop transfer from the electrode to the piece, and prevents the arc turning off when the electrode is in contact with the piece. **I** Ottimizza il trasferimento delle gocce dall'elettrodo al pezzo, prevenendo lo spegnimento dell'arco al contatto dell'elettrodo al pezzo. **F** Optimise le transfert des gouttes de matériel fondu de l'électrode à la pièce à souder, prévient l'extinction de l'arc lors du contact. **E** Optimiza el traslado de las gotas del electrodo al material a soldar, previniendo lo apagamiento del arco al contacto del electrodo al material. **D** Es optimiert die Verlegung der Tropfen von der Elektrode zum Werkstück und verhindert das Erlöschen des Lichtbogens beim Kontakt der Elektrode mit dem Werkstück. **RU** Оптимизирует перенос капель с электрода на деталь, предупреждая выключение дуги при контакте электрода с деталью.

HOT START

GB Optimizes the arc striking. **I** Ottimizza l'innescò dell'arco. **F** Optimise l'amorçage de l'arc. **E** Optimiza el cebado del arco eléctrico. **D** Es optimiert die Zündung des Lichtbogens. **RU** Оптимизирует возбуждение дуги.

ANTI-STICK

GB Prevents the electrode sticking to the piece. **I** Impedisce l'incollamento dell'elettrodo al pezzo. **F** Empêche l'encollement de l'électrode à la pièce. **E** Impide el incollamento del electrodo al material a soldar. **D** Es verhindert die Festklebung der Elektroden mit dem Werkstück. **RU** Препятствует приклеиванию электрода к детали.



INVERTER / TRADITIONAL WELDING MACHINES

BASIC ELECTRODES

GB best cleanliness of the material
I ottima pulizia del materiale
F excellent nettoyage du matériau
E óptima limpieza del material
D Hervorragende Reinigung des Werkstoffes
RU Прекрасная очистка материала

GB welding in any position
I saldatura in tutte le posizioni
F soudage en toutes les positions
E soldadura en todas las posiciones
D Schweißen in alle Positionen
RU Сварка в любом положении

GB high mechanical quality of the welding
I alta qualità meccanica della saldatura
F haute qualité mécanique de soudage
E alta calidad mecánica soldadura
D Hohe mechanische Qualität des Schweißen
RU Хорошие механические качества сварки

RUTILE ELECTRODES

GB easy striking **I** facile innescò
F facile amorçage **E** fácil cebado
D Leichte Zündvorrichtung
RU Легкое возбуждение

GB arc stability **I** arco stabile
F arc stable **E** arco estable
D ester Bogen **RU** Устойчивая дуга

GB low cost **I** basso costo
F coût réduit **E** bajo coste
D Kostengünstig **RU** Низкая стоимость

GB nice aesthetics and fluency of the welding
I buona estetica e scorrevolezza della saldatura
F bonne esthétique et fluidité de le soudage
E buena estética y fluidez de la soldadura
D gutes Ästhetik und Flüssigkeit des Schweißen
RU Хороший внешний вид и текучесть сварки

GB easy storage **I** facile conservabilità
F conservation aisée
E fácilmente conservables
D einfache Lagerung
RU Легкость при хранении

BASIC ELECTRODES

> DC INVERTER
 > DC TRADITIONAL

RUTILE ELECTRODES

> DC INVERTER
 > AC TRADITIONAL

CELLULOSIC ELECTRODES

GB Adequate to weld pipes (deep and "viscous" pool) where it is necessary to be resistant to gas, water and liquids under pressure in general.

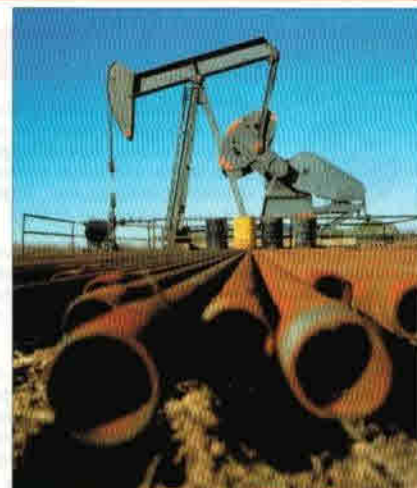
I Adatti alla saldatura di tubazioni (bagno profondo e "viscoso") dove è necessaria la tenuta al gas, all'acqua, ai liquidi in pressione in genere.

F Prévus pour le soudage de conduites (bain profond et visqueux) exigeant l'étanchéité au gaz, à l'eau et aux liquides sous pression en général.

E Adecuados para la soldadura de tuberías (baño profundo y viscoso) donde es necesaria la estanqueidad al gas, al agua, a los líquidos a presión en general.

D Zum Schweißen von Rohrleitungen geeignet, wenn gegen Gas, Wasser oder Druckflüssigkeiten im Allgemeinen abgedichtet werden muss (tiefreichendes, viskoses Schweißbad).

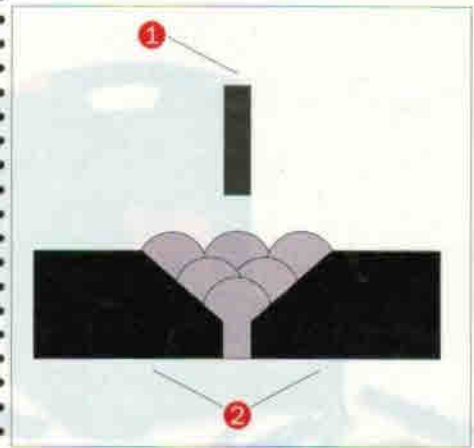
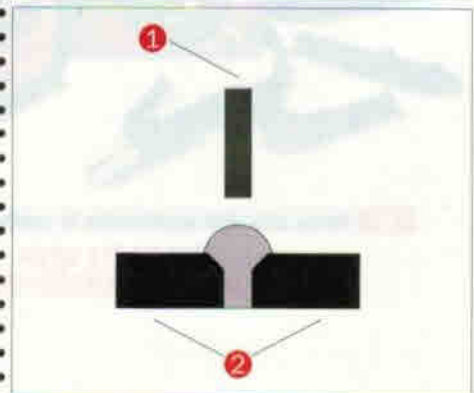
RU Подходит для сварки труб (глубокий и "вязкий" расплав), где требуется герметичность для газа, воды, жидкостей под давлением в целом.



PRODUCTS & ELECTRODES

PRODUCTS	CURRENT	ELECTRODE TYPES					
		RT	BS	SS	CI	AL	CE
Futura, Marte, Pratica, Utility, Moderna, Nordica, Nordika, Artica 220, 270	AC	★					
Artica 222, 282, Eurarc	2AC	★	★				
Quality	AC/DC	★	★	★	★		
Tecnica, Force, Technology 175, 210, 220/S	DC	★	★	★	★		
Linear	DC	★	★	★	★	★	
Motoinverter CE, Technology 188 CE/GE, Technology 228 CE/GE, Superior CE, Etronithy CE	DC _{CE}	★	★	★	★	★	★

ELECTRODES DIAMETER



ELECTRODES & CURRENTS

GB WELDING CURRENT MEAN VALUES (A) IT VALORI MEDI CORRENTE SALDATURA (A)
F VALEURS MOYENNE COURANTE SOUDAGE (A) E VALORES MEDIANA CORRIENTE SOLDADURA (A)
D MITTELWERTE DES SCHWEISSSTROMS (A) RU СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ТОКА СВАРКИ (A)

Ø _E mm	1,6	2	2,5	3,25	4	5	6
RT	30-55	40-70	50-100	80-130	120-170	150-250	220-370
BS	50-75	60-100	70-120	110-150	140-200	190-260	250-320
CE	20-45	30-60	40-80	70-120	100-150	140-230	200-300

LEGENDA

RT GB Rutile IT Rutile F Rutiles E Rutiles D Rutile RU Рутитовые
BS GB Basic IT Basico F Basiques E Básicos D Basisch RU Щелочные
CI GB cast iron IT ghisa F fonte E fundición D Gußeisen RU Чугун
SS GB stainless steel IT acciaio inox F acier inox E acero inoxidable
D Edelstahl RU Нержавеющая сталь
AL GB aluminium IT alluminio F aluminium E aluminio D Aluminium RU Алюминий
CE GB cellulosic IT cellulosico F cellulosiques E cellulosicos
D Zellulosisch RU Целлюлозные
AC GB alternate current IT corrente alternata F courant alternatif E corriente alternada D Wechselstrom RU переменный ток
2AC GB alternate current - double output IT corrente alternata-doppia uscita F courant alternatif - sortie double E corriente alterna - salida doble D Wechselstrom - doppel Ausgang RU переменный ток-двойной выход
DC GB continuous current IT corrente continua F courant continu E corriente continua D Gleichstrom RU постоянный ток
ØE GB electrode diameter IT diametro elettrodi F diamètre électrodes E diámetro electrodos D Elektrodendurchmesser RU Диаметр электрода

GB The electrode diameter (1) is to be chosen according to the thickness of the material to be welded (2) and how this has been prepared.

IT Il diametro dell'elettrodo (1) va scelto in funzione dello spessore del materiale da saldare (2) e di come questo è stato preparato.

F Le diamètre de l'électrode (1) doit être choisi en fonction de l'épaisseur du matériau à souder (2) et du mode de préparation.

E El diámetro del electrodo (1) se elige en función del espesor del material a soldar (2) y de cómo se ha preparado.

D Der Elektrodendurchmesser wird bestimmt (1) nach der Werkstoffdicke und (2) nach der Werkstoffvorbehandlung.

RU Диаметр электрода (1) выбирается в зависимости от толщины материала, который необходимо сварить (2) и от его подготовки.



inverter

NEW



A Force 125 with accessories in cardboard carry case

COMPLETE WITH MASK & ACCESSORIES



B-D Force 145 - 165



C-E Force 145 - 165 with accessories in plastic carry case

OPTIONAL

MMA WELDING KIT



10mm² 3+2m DX25
801000

BCDE

MMA MASKS



Automatic
Fix Filter
802578

OTHER MASKS
Pag. 64

ABCDE

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 20pcs 802553
Ø 2.5mm 20pcs 802554

ABCDE

Ø 3,2mm 10pcs 802555

BCDE

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 200pcs 802467
Ø 2.5mm 120pcs 802468

ABCDE

Ø 3,2mm 100pcs 802469

BCDE



TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} A _{MAX}	% TELWIN % USE 20°C	A _{MAX} 40°C 5% EN60974-1 A	A _{60%} 40°C EN60974-1 A	V ₀	P _{60%} MAX kW	P _{GEN} kW	I ₀ A	Ø _{MIN} Ø _{MAX} mm	mm (LxWxH)	kg
A	Force 125 acx+cardboard carry case	230 1 ph	5-80	45% @ 80A	80 5%	-	80	2,5	3	10	1,6 2,5	350x350x130	3,7
B	Force 145	230 1 ph	5-130	60% @ 125A	125 7%	70	76	1,6 3,7	5	16	1,6 3,2	280x100x200	3
C	Force 145 acx+plastic carry case											380x420x170	5,5
D	Force 165	230 1 ph	5-150	60% @ 150A	140 7%	70	76	1,6 4,6	6	16	1,6 4	280x100x200	3
E	Force 165 acx+plastic carry case											380x420x170	5,5

0/ TELWIN
% USE 20°C

• Datum created by Telwin, not included in the EN 60974-1 • Dato ideato da Telwin, non presente nella EN 60974-1 • Donnée crée par Telwin, non indiquée dans EN 60974-1 • Dato ideado por Telwin, no presente en la EN 60974-1 • Von Telwin geschaffener Wert, der nicht zur Norm EN 60974-1 gehört • Это значение было придумано Telwin, оно отсутствует в стандарте EN 60974-1



inverter

TECNICA & TECHNOLOGY IN CARRY CASE



F Technica 114



G-H-I-J Technica 114 - 144 - 164 - 184



K-L-M Technica 150/S - 170/S - 200/S



N-O-P Technology 175 HD - 210 HD - 220 HD



Q Technica 168 GE



R-S Technology 188 CE/GE - 228 CE/GE

	TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	V _{OH}	A _{MIN} A _{MAX}	A _{MAX} 40°C EN60974-1 A	A _{60%} 40°C EN60974-1 A	V ₀	A _{60%} MAX	P _{NON} MAX	P _{GEN}	I _{GEN}	η ₀	Ø _{MIN} Ø _{MAX}	IP	mm (LxWxH)	kg
F	Technica 114 acx+cardboard carry case	815960	230 1 ph	5+80	80 10%	-	80	17	2,5	3	10	0,7 0,6	1,6 2,5	IP21	370x370x150	4,1
G	Technica 114 acx+plastic carry case	815483	230 1 ph	5+80	80 10%	-	80	17	2,5	3	10	0,7 0,6	1,6 2,5	IP21	380x420x170	5,3
H	Technica 144 acx+plastic carry case	815484	230 1 ph	5+125	125 15%	70	76	12 25	1,6 3,7	5	16	0,84 0,6	1,6 3,2	IP21	380x420x170	6,1
I	Technica 164 acx+plastic carry case	815485	230 1 ph	5+150	140 10%	70	76	12 29	1,6 4,6	6	16	0,82 0,6	1,6 4	IP21	380x420x170	6,1
J	Technica 184 acx+plastic carry case	815498	230 1 ph	10+160	160 10%	70	79	13 32	2 5	7	16	0,82 0,6	1,6 4	IP21	380x480x170	6,2
K	Technica 150/S acx+plastic carry case	815447	230 1 ph	5+130	130 25%	85	75	15,5 25	2,3 4	5	16	0,85 0,7	1,6 3,2	IP23	380x420x170	6,7
L	Technica 170/S acx+plastic carry case	815448	230 1 ph	5+150	150 25%	85	75	15,5 30	2,3 4,5	6	16	0,85 0,7	1,6 4	IP23	380x420x170	7,5
M	Technica 200/S acx+plastic carry case	815680	230 1 ph	5+180	175 15%	85	82	15,5 35	2,5 5,5	8	16	0,85 0,7	1,6 4	IP23	380x420x170	7,7
N	Technology 175 HD acx+aluminium carry case	815950	230 1 ph	5+160	160 35%	125	85	24 32	3,7 5	7	-	0,85 0,7	1,6 4	IP23	355x465x185	10,1
O	Technology 210 HD acx+aluminium carry case	815952	230 1 ph	5+180	180 30%	125	85	24 37	3,7 6	8	-	0,85 0,7	1,6 4	IP23	355x465x185	10,7
P	Technology 220 HD acx+aluminium carry case	815954	230 1 ph	5+200	200 35%	150	85	24 41	4 7	10	-	0,83 0,7	1,6 4	IP23	375x505x190	14,5
Q	Technica 168 GE acx+plastic carry case	815557	230 1 ph	5+130	130 25%	85	75	15,5 25	2,3 4	5	16	0,82 0,7	1,6 3,2	IP23	380x420x170	7,9
R	Technology 188 CE/GE acx+aluminium carry case	815469	230 1 ph	5+150	150 35%	110	111	21 27	3,3 4,5	6	-	0,82 0,7	1,6 4	IP23	355x465x185	10,5
S	Technology 228 CE/GE acx+aluminium carry case	815953	230 1 ph	5+180	180 35%	130	112	24 40	4 6,5	9	-	0,83 0,7	1,6 4	IP23	375x505x190	15



inverter



A-B Tecnica 114

C Tecnica 144

D Tecnica 164

E Tecnica 184



F Tecnica 150/S

G Tecnica 170/S

H Tecnica 200/S

115 V - 230 V
AUTOMATIC

I Tecnica 162/S

OPTIONAL

MMA WELDING KIT



10mm² 3+2m DX25
801000

ABCDEFI

16mm² 3+2m DX25
801096

GH

MMA MASKS



Automatic

Fix Filter

802578

OTHER MASKS

Pag. 64

ABCDEFGHI

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 20pcs

802553

Ø 2,5mm 20pcs

802554

ABCDEFGHI

Ø 3,2mm 10pcs

802555

CDEFGHI

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 200pcs

802467

Ø 2,5mm 120pcs

802468

ABCDEFGHI

Ø 3,2mm 100pcs

802469

CDEFGHI

TIG WELDING



WELDING KIT

801097

ABCDEFGHI

CONSUMABLES

Pag. 53



TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} MAX	A _{MAX} 40°C EN60974-1	A _{60%} 40°C EN60974-1	V ₀	A _{50%} MAX	P _{50%} MAX	P _{GEN}	I ₀	η _{cos φ}	Ø _E MIN MAX	IP	W _{LxH}	kg
A	Tecnica 114	115 1 ph.	5÷80	80 10%	-	80	33	2,5	3	20	0,7 0,6	1,6 2,5	IP21	310x120x225	3
B	Tecnica 114	230 1 ph.	5÷80	80 10%	-	80	17	2,5	3	10	0,7 0,6	1,6 2,5	IP21	310x120x225	2,9
C	Tecnica 144	230 1 ph.	5÷125	125 15%	70	76	12 25	1,6 3,7	5	16	0,84 0,6	1,6 3,2	IP21	310x120x225	3,4
D	Tecnica 164	230 1 ph.	5÷150	140 10%	70	76	12 29	1,6 4,6	6	16	0,82 0,6	1,6 4	IP21	310x120x225	3,4
E	Tecnica 184	230 1 ph.	10÷160	160 10%	70	79	13 32	2 5	7	16	0,82 0,6	1,6 4	IP21	310x120x225	3,5
F	Tecnica 150/S	230 1 ph.	5÷130	130 25%	85	75	15,5 25	2,3 4	5	16	0,85 0,7	1,6 3,2	IP23	346x150x235	4,3
G	Tecnica 170/S	230 1 ph.	5÷150	150 25%	85	75	15,5 30	2,3 4,5	6	16	0,85 0,7	1,6 4	IP23	346x150x235	4,3
H	Tecnica 200/S	230 1 ph.	5÷180	175 15%	85	82	15,5 35	2,5 5,5	8	16	0,85 0,7	1,6 4	IP23	346x150x235	4,5
I	Tecnica 162/S	115 1 ph.	5÷120	120 40%	-	75	27 35	2,3 3	4	25	0,82 0,7	1,6 3,2	IP23	346x150x235	4,5
		230 1 ph.	5÷130	130 25%	85	75	15 25	2,3 4	5	16					



inverter

Cellulosic Aluminium



J Technology 175 HD **K** Technology 210 HD **L** Technology 220 HD **M** Technology Tig 171 DC-LIFT **N** Superior 260 CE **O** Superior 300 CE

RECOMMENDED FOR
MOTORGENERATORS

MOTORGENERATOR
MULTI
PROTECTIONS

Cellulosic Aluminium



P Tecnica 168 GE **Q** Technology 188 CE/GE **R** Technology 228 CE/GE

OPTIONAL

Blue line

MMA WELDING KIT	MMA MASKS	TIG MASKS	REMOTE CONTROLS	TROLLEY	RUTILE ELECTRODES	RUTILE ELECTRODES	TIG WELDING
<ul style="list-style-type: none"> 801000 P 801081 N 801095 O 801096 JKMQ 801102 LR 	<ul style="list-style-type: none"> Automatic Fix Filter 802578 OTHER MASKS Pag. 64 	<ul style="list-style-type: none"> Automatic Fix Filter 802576 Adjustable Filter 802577 	<ul style="list-style-type: none"> 1 pot. 802219 2 pot. 802336 Pedal 802017 	<ul style="list-style-type: none"> 803051 	<ul style="list-style-type: none"> Ø 2mm 20pcs 802553 Ø 2,5mm 20pcs 802554 Ø 3,2mm 10pcs 802555 	<ul style="list-style-type: none"> Ø 2mm 200pcs 802467 Ø 2,5mm 120pcs 802468 Ø 3,2mm 100pcs 802469 	<ul style="list-style-type: none"> WELDING KIT 801097 JKLMPQR 4m 742058 N 4m 742427 O 742463 O 8m 742431 O 742464 O

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{in}	A _{MIN} MAX	A _{MAX} 40°C	A _{50%} 40°C	V _o	A _{50%} MAX	P _{50%} MAX	P _{GEN}	⊖	η ₀	Ø _{MIN} MAX	IP	W _L H	KG
		V	A	EN60974-1	EN60974-1	V	A	kW	kW	A	%	mm		mm (LxWxH)	kg
J Technology 175 HD	815187	230 1 ph	5-160	160 35%	125	85	24 32	3,7 5	7	-	0,85 0,7	1,6 4	IP23	385x150x265	6,1
K Technology 210 HD	815188	230 1 ph	5-180	180 30%	125	85	24 37	3,7 6	8	-	0,85 0,7	1,6 4	IP23	385x160x265	6,1
L Technology 220 HD	815037	230 1 ph	5-200	200 35%	150	85	24 41	4 7	10	-	0,83 0,7	1,6 4	IP23	430x170x290	9,8
M Technology Tig 171 DC-LIFT	815494	230 1 ph	5-150	150 20%	95	77	16 25	2,5 4	-	-	0,85 0,7	1,6 3,2	IP23	346x150x235	3,9
N Superior 260 CE	815503	400 3 ph	5-220	220 40%	180	100	13 16	6 7,5	11	10	0,85 0,7	1,6 5	IP23	470x170x285	12,3
O Superior 300 CE	815519	400 3 ph	5-300	300 35%	230	92	17 25	8 11	16	-	0,85 0,7	1,6 6	IP23	505x250x430	23
P Tecnica 168 GE	815198	230 1 ph	5-130	130 25%	85	75	15,5 25	2,3 4	5	16	0,82 0,7	1,6 3,2	IP23	346x150x235	4,7
Q Technology 188 CE/GE	815199	230 1 ph	5-150	150 35%	110	111	21 27	3,3 4,5	6	-	0,82 0,7	1,6 4	IP23	385x150x265	6,5
R Technology 228 CE/GE	815545	230 1 ph	5-180	180 35%	130	112	24 40	4 6,5	9	-	0,83 0,7	1,6 4	IP23	430x170x290	9,5



A Motoinverter 174 CE

Cellulosic



B Motoinverter 204 CE

inverter

**+30%
PERFORMANCES**

NEW



C Motoinverter 254 CE

Cellulosic



D Motoinverter 264D CE

NEW



OPTIONAL

MMA WELDING KIT



- 10mm² 3+2m DX25
801000 **A**
- 16mm² 3+2m DX25
801096 **B**
- 25mm² 3+2m DX25
801102 **CD**

MMA MASKS



- Automatic
Fix Filter
802578
- OTHER MASKS**
Pag. 64

ABCD

WHEELS KIT



802117

A



802490

B

AC POWER SUPPLY KIT



802494

CD

802584

B

RUTILE ELECTRODES

- Ø 2mm 20pcs
802553
- Ø 2,5mm 20pcs
802554
- Ø 3,2mm 10pcs
802555

ABCD

RUTILE ELECTRODES

- Ø 2mm 200pcs
802467
- Ø 2,5mm 120pcs
802468
- Ø 3,2mm 100pcs
802469

ABCD

TIG WELDING



WELDING KIT
801097

ABCD

CONSUMABLES
Pag. 53

WELDING CHARACTERISTICS

	CODE	A _{MIN} MAX	A _{MAX} 40°C EN60974-1 A	A _{90%} 40°C EN60974-1 A	V ₀	Ø _{MIN} MAX	IP	W ^H L	kg
		A	A	A	V	mm		mm (LxWxH)	kg
A	Motoinverter 174 CE	815791	5+160	130 30%	90	110 V DC 1,6 3,2 (4)	IP23	750x370x430	40
B	Motoinverter 204 CE	815793	5+190	160 35%	115	112 V DC 1,6 4	IP23	840x470x480	58
C	Motoinverter 254 CE	815692	5+230	200 30%	130	112 V DC 1,6 5	IP23	850x550x670	78
D	Motoinverter 264D CE	815747	5+230	200 30%	130	113 V DC 1,6 5	IP23	1000x580x720	99

DC GENERATOR & ENGINE CHARACTERISTICS

	V _{DC}	P _{DC}	TYPE	P	C _c	RPM	Start				
	V	kw		kw/Hp	cm ³	rpm		l	g/kWh	db	
A	Motoinverter 174 CE	230 1 ph	1,8	HONDA GX 200	4,8/6,5	196	3200	MANUAL	3,6	313	97 LWA
B	Motoinverter 204 CE	230 1 ph	2,2	HONDA GX 270	6,6/9	270	3400	MANUAL	6	313	97 LWA
C	Motoinverter 254 CE	230 1 ph	3	HONDA GX 390	8,2/11	389	3300	MANUAL	6,1	313	97 LWA
D	Motoinverter 264D CE	230 1 ph	3	LOMBARDINI 15LD 440	8,1/11	442	3500	ELECTRIC	5	250	98 LWA



E Futura 1.140



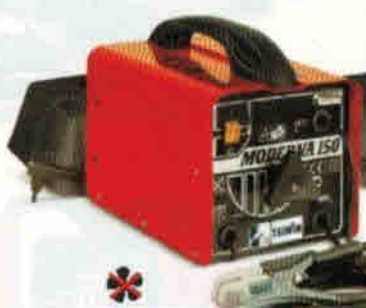
F Pratica 152 Turbo



G Utility 1600



H Utility 1650 Turbo



I Moderna 150



J Moderna 170



K Nordika 164 Copper



OPTIONAL

MMA WELDING KIT



16mm² 3+2m
 801002

K

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm - 20pcs
 802553

Ø 2.5mm 20pcs
 802554

EFGHIJK

Ø 3,2mm 10pcs
 802555

FGHIJK

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm - 200pcs
 802467

Ø 2.5mm 120pcs
 802468

EFGHIJK

Ø 3,2mm 100pcs
 802469

FGHIJK

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{PH}	A _{MIN} MAX	V ₀	P _{MAX}	⊖	Ø _{MIN} MAX	IP	W _L	KG
			V	A	V	kW	A	mm		mm (LxWxH)	kg
E	Futura 1.140	809010	230 1 ph	55+80	47	2,5	16	2 2,5	IP21	280x175x240	9,4
	Marte 150	809039	230 1 ph	30+100	47	2,5	16	1,6 2,5	IP21	315x175x250	11,3
F	Pratica 152 Turbo	814160	230 1 ph	40+130	48	2,5	16	1,6 3,2	IP21	310x170x250	13,8
G	Utility 1600	809046	230 1 ph	40+140	48	2,6	16	1,6 3,2	IP21	340x180x300	12,6
H	Utility 1650 Turbo	809034	230 1 ph	40+140	48	2,6	16	1,6 3,2	IP21	340x180x300	12,8
I	Moderna 150	809200	230 1 ph	40+140	48	2,5	16	1,6 3,2	IP21	345x215x280	13,8
J	Moderna 170	809201	230 1 ph	55+160	49	2,5	16	2 4	IP21	380x260x315	15,7
K	Nordika 164 Copper	814069	230-400 1 ph	55+160	49	2,5	16-10	2 4	IP21	430x270x335	18,8



A Nordica 4.161 Turbo **B** Nordica 4.181 Turbo **C** Nordica 4.181/R Turbo



D Nordica 4.185 Turbo **E** Nordica 4.220 Turbo **F** Nordica 4.280 Turbo



G Nordika 1800



H Nordika 2160



I Nordika 2162



J Nordika 3200



K Nordika 3250

OPTIONAL

MMA WELDING KIT



16mm² 3+2m
801002

IJ

MMA WELDING KIT



25mm² 3+2m
801003

K

WHEELS KIT



802116

BG

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 20pcs
802553
Ø 2,5mm 20pcs
802554
Ø 3,2mm 10pcs
802555

ABCDEFGHIJK

RUTILE ELECTRODES



Ø 2mm 200pcs
802467
Ø 2,5mm 120pcs
802468
Ø 3,2mm 100pcs
802469

ABCDEFGHIJK

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} A _{MAX}	V ₀	P _{MAX}	I _{ph}	Ø _{MIN} Ø _{MAX}	IP	W _L L _L H _L	KG	
		V	A	V	KW	A	mm		mm (LxWxH)	kg	
A	Nordica 4.161 Turbo	814103	230 1 ph	40÷140	48	2.5	16	1,6 3,2	IP21	345x215x275	14,2
B	Nordica 4.181 Turbo	814104	230 1 ph	55÷160	49	2.5	16	2 4	IP21	370x250x310	15,8
C	Nordica 4.181/R Turbo	814023	230 1 ph	55÷160	49	2.5	16	2 4	IP21	575x325x360	16,3
D	Nordica 4.185 Turbo	814105	230-400 1 ph	55÷160	49	2.5	16-10	2 4	IP21	575x325x360	16,4
E	Nordica 4.220 Turbo	814175	230-400 1 ph	55÷190	50	3.5	20-10	2 4	IP21	575x325x360	19,4
F	Nordica 4.280 Turbo	814176	230-400 1 ph	70÷220	55	3.6	25-16	2 5	IP21	575x325x360	19,2
G	Nordika 1800	814191	230 1 ph	40÷140	48	2.5	16	1,6 3,2	IP21	380x260x315	14,9
H	Nordika 2160	814193	230 1 ph	55÷160	49	2.5	16	2 4	IP21	640x325x435	17,2
I	Nordika 2162	814194	230-400 1 ph	55÷160	49	2.5	16-10	2 4	IP21	640x325x435	16,6
J	Nordika 3200	814177	230-400 1 ph	55÷190	52	3.5	-	2 4	IP21	700x325x440	19,5
K	Nordika 3250	814147	230-400 1 ph	55÷250	50	4.2	-	2 5	IP21	700x325x440	22



L Artika 220

M Artika 270



N Artika 222

O Artika 282



P Quality 220 AC/DC

Q Quality 280 AC/DC



OPTIONAL

MMA WELDING KIT



- ☒ 801093 **T**
- ☒ 801095 **S**
- ☒ 801096 **LNP**
- ☒ 801102 **MOQR**

MMA MASKS



Automatic
Fix Filter
☒ 802578

OTHER MASKS
Pag. 64

LMNOPQRST



R Eurarc 320

S Eurarc 420

T Eurarc 520

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{ph}	A _{max}	A _{MAX} 40°C	A _{60%} 40°C	V ₀	P _{max}	cos φ	Ø	IP	W _L	kg
			V	A	EN60974-1 A	EN60974-1 A	V	kW		mm		mm (LxWxH)	
L	Artika 220	814178	230-400 1 ph	40+200	170 10%	80	50	2,5 7	0,6	2 4	IP22	750x360x490	23
M	Artika 270	814148	230-400 1 ph	55+250	200 10%	80	50	2,5 8	0,55	2 8	IP22	750x360x490	26
N	Artika 222	814075	230-400 1 ph	55+200	170 15%	80	51/68	2 6,5	0,45	2 4	IP22	750x360x490	26
O	Artika 282	814095	230-400 1 ph	35+250	220 10%	90	70/78	2,7 8	0,44	1,6 5	IP22	750x360x490	33
P	Quality 220 AC/DC	814088	230-400 1 ph	55+160 AC 40+130 DC	160@15% AC 130@20% DC	75 AC 75 DC	62 AC 54 DC	2,3 6	0,5	2+4 AC 1,6+3,2 DC	IP22	750x360x490	30
Q	Quality 280 AC/DC	814097	230-400 1 ph	45+230 AC 25+160 DC	220@10% AC 150@15% DC	90 AC 80 DC	55 AC 67 DC	3,3 7,2	0,5	1,6+5 AC 1,6+4 DC	IP22	750x360x490	40
R	Eurarc 320	817006	230-400 1 ph	45+250	250 15%	125	52/76	3,5 9	0,4	1,6 5	IP22	690x390x480	37
S	Eurarc 420	817008	230-400 1 ph	70+350	215 35%	170	52/73	4,5 13	0,4	2 6	IP22	890x460x590	63
T	Eurarc 520	817009	230-400 1 ph	40+400	350 35%	265	52/71	11 15	0,7	1,6 6	IP22	950x490x680	81


A Linear 220

B Linear 280

C Linear 340

D Linear 300/S

E Linear 410/S

F Linear 430 HD

G Linear 530 HD

H Linear 630 HD

OPTIONAL

MMA WELDING KIT



- 801081 **B**
- 801093 **E F I**
- 801095 **C D**
- 801102 **A**
- 801106 **G H J**

MMA MASKS



- Automatic
- Fix Filter
- 802578

OTHER MASKS
Pag. 64

ABCDEFGHIJ

REMOTE CONTROLS

- 1 pot.
- 802209
- 802219
- 2 pot.
- 802336
- Pedal
- 802210
- 802017

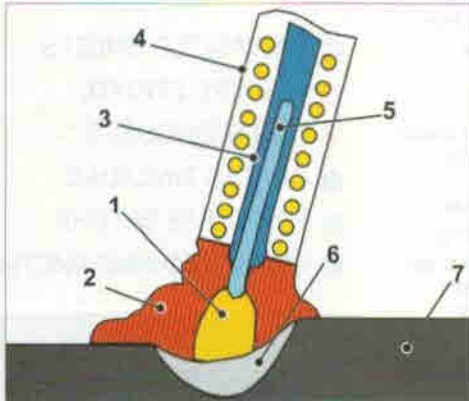
Calutotic


I Etronithy 400 CE

J Etronithy 630 CE

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{ph}	A _{MIN} A _{MAX}	A _{MAX} 40°C EN60924 A	A _{60%} 40°C EN60924 A	V ₀	P _{MIN} MAX	φ	φ _{MIN} MAX	IP	W _L H L	WE
			V	A	A	A	V	kW	mm	mm		mm (LxWxH)	kg
A	Linear 220	DC 818001	230-400 3 ph	40÷190	170 35%	120	56	4,5 6,5	0,6	2 4	IP22	890x460x590	55
B	Linear 280	DC 818002	230-400 3 ph	50÷260	190 35%	140	62	5 8	0,6	1,6 5	IP22	890x460x590	65
C	Linear 340	DC 819020	230-400 3 ph	60÷320	260 35%	180	65	7 11,5	0,6	2 6	IP22	890x460x590	80
D	Linear 300/S	DC 818007	230-400 3 ph	50÷250	250 35%	170	62	6,5 10,5	0,6	1,6 5	IP22	950x490x680	70
E	Linear 410/S	DC 818008	230-400 3 ph	60÷350	325 35%	240	65	10 15	0,6	2 6	IP22	950x490x680	98
F	Linear 430 HD	DC 819052	230-400 3 ph	60÷360	325 35%	240	65	10 15	0,6	2 6	IP22	1000x540x760	111
G	Linear 530 HD	DC 819055	230-400 3 ph	60÷450	410 45%	350	70	16 20	0,7	2 8	IP22	1000x540x760	170
H	Linear 630 HD	DC 819082	230-400 3 ph	60÷550	500 35%	370	69	17 24	0,7	2 8	IP22	1000x540x760	180
I	Etronithy 400 CE	DC 813008	230-400 3 ph	25÷350	350 35%	270	85	11,5 16,5	0,7	1,6 6	IP22	1000x540x760	123
J	Etronithy 630 CE	DC 815691	230-400 3 ph	5÷600	500 40%	410	60	18 24	0,9	1,6 8	IP23	870x590x860	139

MIG-MAG PROCESS



- GB** welding arc **I** arco di saldatura
F arc de soudage **E** arco de soldadura
D Schweissbogen **RU** Сварочная дуга
- GB** gaseous protection **I** protezione gassosa
F protection gazeuse **E** protección gassosa **D** Gasschutz
RU Газовая защита
- GB** contact tip **I** punta guidafile
F tube contact **E** tubito de contacto
D Kontakttröhrchen **RU** Наконечник направляющей
- GB** nozzle **I** ugello **F** bec **E** inyector
D Düse **RU** Сопло
- GB** wire-electrode **I** filo-elettrodo
F fil-électrode **E** hilo-electrodo
D Draht-Elektrode **RU** Проволока-электрод
- GB** melting pool **I** bagno di fusione
F bain de fusion **E** baño de fusión
D Schmelzbad **RU** Расплав
- GB** solidified deposit **I** deposito solidificato
F dépôt solidifié **E** depósito solidificado
D erstarrtes Schweißgut
RU Отвердевшее

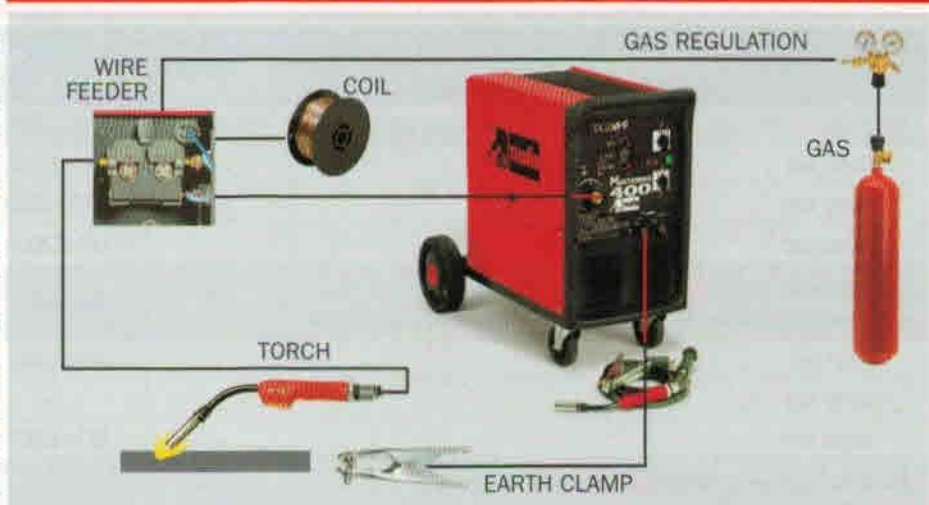
GAS WELDING

- GB** easy to learn technics **I** tecnica semplice da imparare **F** technique d'assimilation simple **E** técnica sencilla de aprender **D** einfach zu erlernende Technik **RU** Простая для обучения техника
- GB** high productivity **I** elevata produttività **F** haute productivité **E** elevada productividad **D** hohe Produktivität **RU** Высокая производительность
- GB** no slags **I** assenza di scorie **F** absence de scories **E** ausencia de escorias **D** keine Schlacke **RU** Отсутствие шлака
- GB** low presence of fumes **I** bassa presenza di fumi **F** basse présence de fumées **E** baja presencia de humos **D** geringe Rauchentwicklung **RU** Низкое количество дыма
- GB** presence of gas bottle **I** presenza bombola gas **F** bouteilles de gaz **E** presencia de bombona de gas **D** Einsatz einer Gasflasche **RU** Наличие газового баллона
- GB** limited out-door use **I** limitato uso all'aperto **F** utilisation limitée à l'air libre **E** uso limitado al aire libre **D** beschränkte Verwendung im Freien **RU** Ограничение использование на открытом воздухе

NO GAS/FLUX WELDING

- GB** ready to be used **I** subito pronta all'uso **F** utilisation immédiate **E** en seguida preparada para el uso **D** sofort einsatzbereit **RU** Немедленно готово к использованию
- GB** high practical (no gas bottle) **I** elevata praticità (no bombola) **F** aspect pratique extrême (pas de bouteille) **E** elevada practicidad (sin bombona) **D** praktische Handhabung (keine Flasche) **RU** Высокая практичность (нет баллона)
- GB** ideal for out-door use **I** uso ideale all'aperto **F** utilisation idéale à l'air libre **E** uso ideal al aire libre **D** ideal für den Einsatz im Freien **RU** Идеальное использование на открытом воздухе
- GB** slags to be removed **I** scorie da rimuovere **F** scories à éliminer **E** escorias a eliminar **D** Entfernen der Schlacke notwendig **RU** Необходимо удаление шлаков
- GB** cost of the flux wire **I** costo filo animato **F** coût fil fourré **E** coste del hilo macizo **D** Kosten für Fülldraht **RU** Стоимость порошковой проволоки

MIG - MAG WELDING CIRCUIT



TYPICAL WELDING GAS

MATERIALS	MODE	CO ₂	ArCO ₂ (80/20)	ArCO ₂ (82/18)	ArCO ₂ (92/8)	ArCO ₂ (98/2)	ArO ₂ (98/2)	Ar
GB steel I acciaio F acier E acero D Stahl RU Сталь	SHORT/SPRAY ARC	★ NO SPRAY ARC	★	★				
	PULSE ARC		★	★	★			
GB stainless steel I acciaio inox F acier inox E acero inoxidable D Edelstahl RU Нержавеющая сталь	SHORT/SPRAY ARC		★	★	★			
	PULSE ARC				★	★	★	
GB aluminium I alluminio F aluminium E aluminio D Aluminium RU Алюминий	SHORT/SPRAY ARC							★
	PULSE ARC							
GB brass/bronze I ottone/bronzo F laiton/bronze E latón/bronce D Messing/Bronze RU Латунь/Бронза	SHORT/SPRAY ARC							★
GB brazing I brasatura F brasage E cobresoldadura D MIG-Löten RU пайки	SHORT/SPRAY ARC							★
	PULSE ARC							

MIG BRAZING

GB Permits to work at lower temperatures in comparison with MIG welding (1000°C vs 1500°C) with less deformation problems of the connected elements. The materials are united by the melting of the only filler rod (CuSi3 or CuAl8). Wide applications in the automotive sector. (MIG Brazing front (Fig.1a) and back (Fig. 1b). The zinc protection is not damaged)

I Consente di operare a temperature inferiori alla saldatura MIG (1000°C vs 1500°C) con minori problemi di deformazione degli elementi collegati. I materiali sono uniti dalla fusione del solo materiale d'apporto (CuSi3 o CuAl8). Larga applicazione nel settore automotive. (Brasatura MIG fronte (Fig.1a) e retro (Fig. 1b). La protezione di zinco non viene danneggiata)

F Permet d'opérer à des températures plus basses que le soudage MIG (1000°C vs 1500°C) et comporte moins de problèmes de déformation des éléments liés. Les matériaux sont unis par la fusion du matériau d'apport uniquement (CuSi3 ou CuAl8). Application large dans le secteur automotive. (Brasage MIG avant (Fig.1a) et arrière (Fig. 1b). La protection de zinc n'est pas endommagée)

E Permite obrar a temperaturas inferiores a la soldadura MIG (1000°C vs 1500°C) con menores problemas de deformación de los elementos unidos. Los materiales son unidos por la fusión únicamente del material de aporte (CuSi3 o CuAl8). Amplia aplicación en el sector automotive. (Soldadura MIG parte delantera (Fig.1a) y posterior (Fig. 1b). La protección de zinc no se daña)

D Es erlaubt, zu unteren Temperaturen als das MIG Schweißen zu arbeiten (1000°C vs 1500°C) mit kleinen Problemen von Verformung der verbunden Elemente. Die Materialien werden ausschliesslich durch das Schmelzen des Zusatzwerkstoffes (CuSi3 oder CuAl8) geschweißt. Breite Anwendung in der automotive Bereich. (MIG-Löten Vorderseite (Fig.1a) und Rückseite (Fig. 1b). Die Zinkschicht wird dabei nicht beschädigt)

RU Позволяет работать при более низкой температуре при сварке MIG (1000°C по сравнению с 1500°C), с меньшей проблемой из-за деформации соединенных частей. Материалы соединены только путем расплава материала припоя (CuSi3 или CuAl8). Обширное применение в автомобильном секторе. (Рис. 1 Пайка MIG впереди (1a) и сзади (1b). Цинковая защита не повреждается)

- GB** GALVANIZED SHEETS
- I** LAMIERE ZINCATE
- F** TÔLES ZINGUÉES
- E** CHAPAS ZINCADAS
- D** VERZINKTE BLECHE
- RU** ОЦИНКОВАННЫЕ ЛИСТЫ



Fig. 1a - FRONT



Fig. 1b - BACK

TYPICAL WELDING CURRENT RANGE (A)

MATERIALS	WIRE DIAMETER				
	0,6 mm	0,8 mm	1 mm	1,2 mm	1,6 mm
GB steel I acciaio F acier E acero D Stahl RU Сталь	30÷90	40÷220	50÷260	70÷350	85÷450
short arc	30÷90	40÷170	50÷190	70÷200	100÷210
spray arc	-	160÷220	180÷260	130÷350	200÷450
pulse arc	-	60÷200	70÷230	80÷320	85÷360
GB stainless steel I acciaio inox F acier inox E acero inoxidable D Edelstahl RU Нержавеющая сталь	-	40÷180	60÷230	70÷280	85÷390
short arc	-	40÷140	60÷160	110÷180	-
spray arc	-	-	140÷230	180÷280	230÷390
pulse arc	-	50÷180	60÷210	70÷230	85÷360
GB aluminium and alloys I alluminio e leghe F aluminium et allages E aluminio y aleaciones D Aluminium und Legierungen RU Алюминий и Сплавы	-	50÷150	40÷210	45÷250	55÷350
short arc	-	50÷75	90÷115	110÷130	130÷170
spray arc	-	80÷150	120÷210	125÷250	160÷350
pulse arc	-	40÷150	45÷180	45÷220	55÷320

SYNERGIC DIGIDESK : SIMPLE & EFFICIENT



GB rapid and easy setting of the machine **I** rapido e semplice settaggio della macchina **F** réglage rapide et facile de la machine **E** regulación rápida y fácil de la máquina **D** schnelle und einfache Regelung des Gerätes **RU** быстрая и простая настройка машины

GB immediate visualization of the parameters **I** immediata visualizzazione dei parametri **F** visualisation immédiate des paramètres **E** visualización inmediata de los parámetros **D** unmittelbare Veranschaulichung der Parameter **RU** немедленная визуализация параметров

GB high flexibility **I** alta flessibilità **F** haute flexibilité **E** flexibilidad alta **D** hohe Flexibilität **RU** повышенная гибкость

GB high productivity efficiency **I** alta efficienza produttiva **F** haute efficacité de la productivité **E** alta eficacia de productividad **D** hohe produktive Leistungsfähigkeit **RU** повышенная производительность



Fig. 2a

PULSE



Fig. 2b

PULSE ON PULSE

GB PULSE welding (Fig.2a) and PULSE ON PULSE (Fig.2b) on aluminium

I Saldatura PULSE (Fig.2a) e PULSE ON PULSE (Fig.2b) su alluminio

SYNERGY : MAKE IT EASY!

EN Makes easy the most difficult works. The use of synergic programs stored in the machine, permits to get the best setting of all the welding parameters by acting on one regulation only.

I Rende facili i lavori più difficili. L'uso di programmi sinergici memorizzati in macchina consente di ottenere l'impostazione ottimale di tutti i parametri di saldatura agendo su un' unica regolazione.

F Simplifie les interventions les plus difficiles. L'usage des programmes sinergiques mémorisés en machine permet d'obtenir la position optimal de tous les paramètres de soudage en agissant sur une régulation unique.

E Hace fáciles los trabajos más difíciles. El empleo de programas sinérgicos memorizados en la máquina permite conseguir la impostación optimal de todos los parámetros de soldadura actuando sobre una única regulación.

ES Es macht die schwersten Arbeiten leicht. Der Gebrauch von Synergische Programme, die in der Maschinen gespeichert sind, erlaubt den optimalen Ansatz von allen Schweißparametern, mit einer einzigen Regelung, zu erhalten.

RU Упрощает самые сложные работы. Использование программ с синергией, занесенных в память, позволяет получить оптимальные параметры всех характеристик сварки для автомобильного сектора, используя единое регулирование.



SHORT ARC - SPRAY ARC - PULSE ARC - PULSE ON PULSE ARC (POP)



SHORT ARC

EN The drop transfer happens due to successive short-circuits at low currents (<200A) and the use of wire diameter 0,8 ÷ 1,2mm. There is a low heat transfer with welding on thin thicknesses but with presence of sparkles of the melted material.

I Il trasferimento delle gocce avviene per cortocircuiti successivi a basse correnti (<200A) e con l'uso di fili con diametro 0,8 ÷ 1,2mm. Basso apporto termico con saldatura su spessori sottili ma con presenza di spruzzi di materiale fuso.

F Le transfert s'effectue par une série de courts-circuits suivants aux bas courants (<200A), et avec l'usage de fils avec diamètre 0,8 ÷ 1,2mm. Bas apport thermique avec soudure sur épaisseurs minces mais avec présence de projections de matériau fondu.

E El traslado de las gotas ocurre por cortocircuitos siguientes a bajas corrientes (<200A) y con el empleo de hilos con diámetro 0,8 ÷ 1,2mm. Bajo aporte térmico con soldadura sobre espesores sutiles pero con presencia de rociadas de material huso.

ES Der Tropfenübergang erfolgt durch Mehrfach-Kurzschlüsse zu niedrigen Strömungen (<200A) und mit dem Gebrauch von Drahten mit Durchmesser 0,8 ÷ 1,2mm. Niedrige thermische Zufuhr mit Schweißen auf dünne Dicken aber mit Anwesenheit von Spritzern von geschmolzenem Material.

RU Перенос капель происходит при помощи последовательных коротких замыканий при низком токе (<200 А), с использованием проволоки с диаметром 0,8 ÷ 1,2 мм. Низкая температура при

сварке небольших толщин, но с наличием брызг расплавленного материала.

SPRAY ARC

EN With currents higher than >200A the drops are sprayed on the pool thus obtaining a deep penetration. High heat transfer, wire diameters >1mm and no splash outside the melting pool.

I Con correnti maggiori a >200 A le gocce vengono spruzzate nel bagno ottenendo una notevole penetrazione. Alto apporto termico, filo diametro >1 ed assenza di spruzzi all'esterno del bagno di fusione.

F Avec des courant supérieurs à >200A les gouttes de métal sont pulvérisées dans le bain, il en résulte une pénétration considérable. Haut apport thermique, fils diamètre >1mm et absence de projections à l'extérieur du bain de fusion.

E Con corrientes mayores a >200A las gotas son rociadas en el baño obteniendo una notable penetración. Alto aporte térmico, hilos diámetro >1mm y ausencia de rociadas al exterior del baño de fusión.

ES Bei Stromstärken >200A werden die Tropfen in das Schmelzbad gesprüht, dabei entsteht ein tiefer Einbrand. Hohe thermische Zufuhr, Drahten mit Durchmesser >1mm und Abwesenheit von Spritzen zum Außere vom Schmelzbad.

RU При токе свыше >200 А капли падают в расплав, достигая значительного проникновения. Высокая температура, проволока с диаметром >1 мм и отсутствие брызг вне расплава.

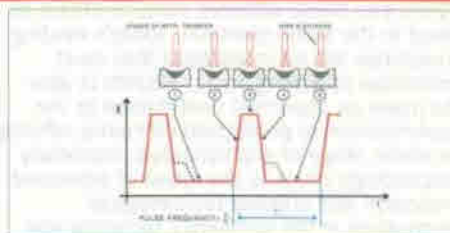
PULSE ARC

EN It has all advantages of the SPRAY ARC (melting rate and no splash) extending these advantages to the low current typical of the SHORT ARC. Excellent for welding stainless steel, aluminium and its alloys on thin materials.

I Possiede i vantaggi dello SPRAY ARC (velocità di fusione ed assenza di spruzzi) estendendoli a basse correnti tipiche dello SHORT ARC. Ottima saldatura inox, alluminio e leghe di spessori sottili.

F Il possède les avantages du SPRAY ARC (vitesse de fusion et absence de projections) en les étendant aux bas courants typiques du SHORT ARC. Soudure excellente des aciers inox, de l'aluminium et ses alliages, sur épaisseurs réduites.

E Posee las ventajas de la funciones SPRAY ARC (velocidad de fusión y ausencia de salpicaduras) ampliándolas a bajas corrientes típicas de la aplicación en SHORT ARC. Óptima soldadura de acero inoxidable, aluminio y de sus aleaciones en espesores finos.



ES Es besitzt die Vorteile des SPRAY ARC (Schnelligkeit von Schmelzung und Abwesenheit von Spritzern) sie zu niedrigen typischen Strömungen des SHORT ARC erweiternd. Bestes Schweißen von Edel Stahl, Aluminium und Legierungen, auf dünne Dicken.

RU Обладает преимуществами РАСПЫЛЕННОЙ ДУГИ (скорость плавления и отсутствие брызг), используемой при низком токе, типичном для КОРОТКОЙ ДУГИ. Прекрасная сварка нержавеющей стали, алюминия и сплавов, на небольших толщинах.

PULSE ON PULSE (POP)

EN Pulsed with two adjustable current levels, it gives an excellent control of the heat transfer and a highly aesthetical quality of the seam.

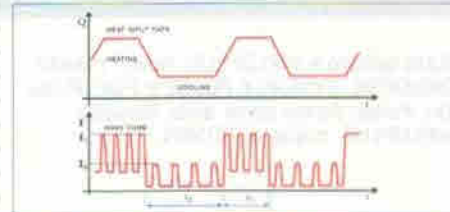
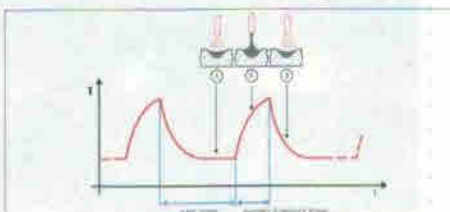
I Pulsato con due livelli di corrente regolabili, conferisce un ottimo controllo dell'apporto termico ad una alta qualità estetica del cordone.

F Pulsé comprenant deux différentes niveaux de courant réglable, il confère un contrôle excellent de l'apport thermique et une haute esthétique de la surface du cordon.

E Pulsado con dos niveles de corriente ajustable, ofrece un óptimo control del aporte térmico y una alta calidad estética del cordón.

ES Pulsiert mit zwei Ständen von Strömung regulierbar, es verleiht eine sehr gute Kontrolle von der thermische Zufuhr und einer hohen ästhetischen Qualität der Nahtoberfläche.

RU Импульсы с двумя регулируемыми уровнями тока, прекрасное управление температурой и обеспечение хорошего внешнего вида сварного шва.



Weld⁺**Does the market consider us competitive?**

These days we often have to ask ourselves this question. Increasing costs, the need to be constantly on the cutting edge, rising demand for specialised staff and the consequent difficulties in actually finding them etc: these different considerations all lead to the same question. Today's welding machines are an investment that must minimise operating costs. TELWIN is able to make an important contribution to the optimisation of production efficiency, offering a whole range of sophisticated proprietary technology, which is the result of advanced research and ongoing technological innovation in the company's technical and design systems, all with the aim of making welding operations simpler and easier. All of this is WELDPLUS, and the DIGIDESK, SYNERGY, PULSE and POP (Pulse On Pulse) brand names are a part of the WELDPLUS vision, made in TELWIN.

Siamo competitivi nel mercato?

Questa è una riflessione che oggi siamo obbligati a fare frequentemente. Costi in aumento, necessità di essere sempre all'avanguardia, crescente richiesta di personale specializzato e conseguente maggiore criticità nel reperirlo sul mercato, etc., sono diverse considerazioni che ci portano a farci questa domanda. Oggi una saldatrice è un investimento che deve minimizzare i costi di esercizio. TELWIN offre un importante contributo per ottimizzare l'efficienza produttiva proponendo una serie di sofisticate tecnologie proprietarie, risultato della ricerca avanzata e della continua innovazione tecnologica del proprio apparato tecnico e progettuale, che facilitano e semplificano le operazioni di saldatura.



Tutto questo è WELDPLUS, dove i marchi DIGIDESK, SYNERGY, PULSE e POP (Pulse On Pulse) fanno parte della filosofia WELDPLUS, made in TELWIN.

ARE YOU COMPETITIVE?

**Сомmes-nous compétitifs sur le marché?**

Il s'agit d'une question que nous sommes aujourd'hui contraints à nous poser fréquemment. L'augmentation des coûts, la nécessité de se trouver toujours à l'avant-garde, la demande constante de personnel spécialisé et, par conséquent, les difficultés croissantes de recrutement, etc., sont des considérations qui nous incitent à nous poser la question. Aujourd'hui, un poste de soudage est un investissement qui se doit de réduire les coûts d'exploitation. TELWIN offre une contribution importante afin d'optimiser la production en proposant une série de technologies d'entreprise sophistiquées - aboutissement de la recherche avancée et de l'innovation technologique constante de sa structure technique et conceptuelle - qui facilitent et simplifient les opérations de soudage. WELDPLUS en est l'expression et les marques DIGIDESK, SYNERGY, PULSE et POP (Pulse On Pulse) font partie de la philosophie WELDPLUS, made in TELWIN.

**¿Somos competitivos en el mercado?**

Esta es una reflexión que a día de hoy estamos obligado a hacer con frecuencia. El aumento de los costes, la necesidad de estar siempre en la vanguardia, una solicitud cada vez mayor de personal especializado y por consiguiente una mayor dificultad de encontrarlo en el mercado, etc, son varias las consideraciones que nos llevan a hacernos esta pregunta. Hoy una soldadora es una inversión que debe minimizar los costes de ejercicio. TELWIN ofrece una importante contribución para optimizar la energía productiva proponiendo una serie de sofisticadas tecnologías propietarias, resultado de una avanzada investigación y de una innovación tecnológica continua de su aparato técnico y de diseño, que facilitan y simplifican las operaciones de soldadura. Todo esto es WELDPLUS, donde las marcas DIGIDESK, SYNERGY, PULSE y POP (Pulse On Pulse) forman parte de la filosofía WELDPLUS, made in TELWIN.

Sind wir auf dem Markt konkurrenzfähig?

Diese Frage müssen wir uns heute gezwungenermaßen häufiger stellen. Kostensteigerungen, Modernisierungszwang, steigender Facharbeiterbedarf und damit einhergehend immer größere Schwierigkeiten,

Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden; dies sind nur einige der Überlegungen, die uns zu dieser Frage veranlassen. Heutzutage ist eine Schweißmaschine eine Investition zur Minimierung der Betriebskosten. TELWIN leistet durch ihr Angebot einer Reihe von eigenentwickelten, hochmodernen Techniken einen bedeutenden Beitrag zur Optimierung der Produktionseffizienz. Diese Verfahren, die das Ergebnis fortschrittlicher Forschung und ständiger technologischer Innovationen in der eigenen Technik und Konstruktion sind, erleichtern und vereinfachen Schweißprozesse. All dies ist WELDPLUS, eine Philosophie made in TELWIN, zu der die Marken DIGIDESK, SYNERGY, PULSE und POP (Pulse On Pulse) gehören.

Вы достаточно конкурентоспособны?

Вы конкурентоспособны на рынке? Эта проблема, над которой в наше время приходится задумываться очень часто. Растущие стоимости, необходимость быть всегда в авангарде, растущий спрос на специализированную рабочую силу и повышенная критичность нахождения персонала на рынке, и т. д., вот различные факторы, приводящие к возникновению таких мыслей. Сегодня сварочный аппарат представляет собой инвестицию, помогающую снизить рабочие расходы до минимума. TELWIN предлагает прекрасную возможность для оптимизации производительности и повышения эффективности производства, предлагая целый ряд сложных технологий собственного производства, являющихся результатом технических исследований и постоянных технологических обновлений собственного технического и проектировочного аппарата, облегчающих и упрощающих операции сварки. Все это представлено в WELDPLUS; такие торговые марки, как DIGIDESK, SYNERGY, PULSE и POP (Pulse On Pulse) являются частью философии WELDPLUS, сделано в TELWIN.





FLUX ONLY



A Bimax 105



B Bimax 4.135 Turbo



C Bimax 4.165 Turbo

D Bimax 4.195 Turbo

DUAL GAS

DUAL GAS



E Bimax 132 Turbo

F Bimax 152 Turbo



G Bimax 162 Turbo

H Bimax 182 Turbo

OPTIONAL

STEEL WELDING KIT



Throwaway Bottle
802147

BCDEFGH

STEEL WELDING KIT



Refillable Bottle
802148

BCDEFGH

CONNECTION KIT FOR THROWAWAY BOTTLE



802032

BCDEFGH

CONNECTION KIT FOR REFILLABLE BOTTLE



802708

BCDEFGH

STAINLESS STEEL KIT



802037

BCDEFGH

ALUMINIUM KIT



802038

BCDEFGH

MIG - MAG CONSUMABLES



Pag. 55

	TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	V _{ph}	A _{MIN} MAX	A _{MAX} 40°C	A _{90%} 40°C	V ₀	P _{60%} MAX	I _{ph}	cos φ	ST	SS	AL	FX	N	IP	mm (LxWxH)	kg
A	Bimax 105	820081	230 1 ph	55+80	80 10%	-	27	2,5	10	0,9	-	-	-	0,8	2	IP21	355x175x300	12,7
B	Bimax 4.135 Turbo	820005	230 1 ph	50+120	105 15%	50	30	1,5 3,6	10	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 0,9	4	IP21	420x240x370	17,3
C	Bimax 4.165 Turbo	821015	230 1 ph	30+145	115 15%	55	31	1,4 3,7	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 1,2	4	IP21	730x370x475	23
D	Bimax 4.195 Turbo	821016	230 1 ph	30+160	140 15%	80	31	2,3 5,2	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 1,2	6	IP21	640x350x470	29
E	Bimax 132 Turbo	821010	230 1 ph	50+120	105 15%	50	30	1,3 3,6	10	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 0,9	4	IP21	480x275x380	21
F	Bimax 152 Turbo	821011	230 1 ph	30+145	115 15%	55	31	1,4 3,7	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 1,2	4	IP21	730x370x475	23
G	Bimax 162 Turbo	821012	230 1 ph	30+145	115 15%	55	31	1,4 3,7	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 1,2	4	IP21	640x350x470	25
H	Bimax 182 Turbo	821013	230 1 ph	30+170	140 20%	80	31	2,3 5,2	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	0,8 1,2	6	IP21	800x450x570	38



A Telmig 100



B Telmig 130 Turbo



C Telmig 150/1 Turbo



D Telmig 161/1 Turbo



E Telmig 170/1 Turbo



F Telmig 180/2 Turbo

OPTIONAL

MIG - MAG MASKS



Automatic Fix Filter
 ☐ 802578
 Adjustable Filter
 ☐ 802579
 OTHER MASKS
 Pag. 64

ABCDEF

CONNECTION KIT FOR REFILLABLE BOTTLE



☐ 802708

AB

CONNECTION KIT FOR THROWAWAY BOTTLE



☐ 802032

C

STAINLESS STEEL KIT



☐ 802037

CDEF

ALUMINIUM KIT



☐ 802036

CDEF

NAIL SPOT WELDING KIT



☐ 802034

CDEF

MIG - MAG CONSUMABLES



Pag. 55

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{ph}	A _{ph} MAX	A _{ph} MAX 40°C	A _{ph} 60% 40°C	V ₀	P _{60%} MAX	W	Ø	ST	SS	AL	IP	W _L	H	L	kg
			v	A	EN60974-1	EN60974-1	V	kW	A	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
A	Telmig 100	821050	230 1 ph	55±100	80 10%	-	28	2,5	10	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	4	IP21	480x275x380		20
B	Telmig 130 Turbo	821051	230 1 ph	50±120	105 15%	50	30	1,3 3,6	10	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8	4	IP21	480x275x380		22
C	Telmig 150/1 Turbo	821052	230 1 ph	30±145	115 15%	55	31	1,4 3,7	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8 1	4	IP21	730x370x475		24
D	Telmig 161/1 Turbo	821053	230 1 ph	30±145	115 15%	55	31	1,4 3,7	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8 1	4	IP21	640x350x470		25
E	Telmig 170/1 Turbo	821054	230 1 ph	30±160	140 15%	80	31	2,3 5,2	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8 1	6	IP21	800x450x570		37
F	Telmig 180/2 Turbo	821055	230 1 ph	30±170	140 20%	80	31	2,3 5,2	16	0,9	0,6 0,8	0,8	0,8 1	6	IP21	800x450x570		38



G Telmig 200/2 Turbo



H Telmig 251/2 Turbo



I Telmig 281/2 Turbo



J Telmig 183/2 Turbo



K Telmig 203/2 Turbo



L Telmig 250/2 Turbo

OPTIONAL

MIG - MAG MASKS



Automatic
Flx Filter
802578
Adjustable Filter
802579
OTHER MASKS
Pag. 64

GHIJKL

MIG - MAG TORCHES



4m
802037 **GHKL**
802038 **I**

STAINLESS STEEL KIT



802037
GHIJKL

ALUMINIUM KIT



802036 **J**
802115 **GHIJKL**

NAIL SPOT WELDING KIT



802034
GHIJKL

KIT PLATE TEMPERING



802035
GHIJKL

KIT FOR CAR BODY SHOP



802586
GHIJKL

MIG - MAG CONSUMABLES



Pag. 55

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{PH}	A _{MIN}	A _{MAX} 40°C	A _{60%} 40°C	V ₀	P _{MAX}	I	Q	ST	SS	AL	IP	W _L	kg		
		V	A	A	A	V	kW	A	cm ³	mm	mm	mm	N°	mm (LaWaH)			
G	Telmig 200/2 Turbo	821056	230 1 ph	35+220	180 15%	100	33	3 7	20	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	6	IP22	800x450x655	45
H	Telmig 251/2 Turbo	821057	230 1 ph	30+240	200 15%	125	34	3,7 7,7	-	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	8	IP22	800x450x655	50
I	Telmig 281/2 Turbo	820099	230 1 ph	40+270	235 20%	150	34	5 9,5	-	0,9	0,6 1,2	0,8 1	0,8 1	8	IP22	800x450x655	59
J	Telmig 183/2 Turbo	820091	400 3 ph	30+180	140 25%	90	31	2,3 4,5	10	0,7	0,6 0,8	0,8 1	0,8 1	5	IP21	800x450x570	46
K	Telmig 203/2 Turbo	821060	230-400 3 ph	25+200	160 25%	105	31	3 5,5	10-6	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	6	IP21	800x450x655	45
L	Telmig 250/2 Turbo	821061	230-400 3 ph	35+260	200 20%	115	33	3 7	16-10	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	6	IP21	800x450x655	50



A Mastermig 220/2 **B** Mastermig 270/2



C Mastermig 300 **D** Mastermig 400

NEW

MASTERMIG 500 R.A. WITH OPTIONAL COIL COVER

NEW



E-F Mastermig 500 (R.A.)

R.A. = WATER COOLED



G-H-I-J-K Supermig 380 - 480 (R.A.) - 580 (R.A.)

OPTIONAL

MIG - MAG MASKS



Automatic Fix Filter
 □ 802578
 Adjustable Filter
 □ 802579
OTHER MASKS
 Pag. 64

ABCDEFGHIJK

COIL COVER



□ 802595
CDEFGHIJK

MIG - MAG TORCHES



3m R.A.
 □ 722625 **HJ**
 4m
 □ 742181 **A**
 □ 742184 **BC**
 □ 742187 **DEFG**
 5m
 □ 722800 **HJK**
 □ 742182 **A**
 □ 742185 **BC**
 □ 742188 **DEFG**
 5m R.A.
 □ 722683 **HJK**
 □ 742451 **EF**

STAINLESS STEEL KIT



□ 802037 **A**

ALUMINIUM KIT



□ 802273 **CDE**
 □ 802279 **FG**
 □ 802409 **HIJK**

FLUX KIT



□ 802276 **HIJK**
 □ 802466 **CDE**
FG

SPOT TIMER



□ 980706

ABCDEFGHIJK

EXTENSIONS



4m
 □ 802266 **CDEF**
 □ 802348 **HIJK**
 □ 802472 **G**
 4m R.A.
 □ 802398 **HIJK**
 10m
 □ 802267 **CDEF**
 □ 802349 **HIJK**
 □ 802473 **G**
 10m R.A.
 □ 802399 **HIJK**
 30m R.A.
 □ 802470 **HIJK**

COIL ADAPTOR



□ 802486 **ABCDEFGHIJK**

WIRE FEEDER WHEELS



□ 802292 **GHIJK**

WATER COOLING SYSTEM



□ 802043 **E**
 □ 802109 **HJ**

TORCH HOLDER



□ 802290 **GHIJK**

NAIL SPOT WELDING KIT



□ 802034 **A**

PLATE TEMPERING KIT



□ 802035 **AB**

MIG - MAG CONSUMABLES



Pag. 55

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} A _{MAX}	A _{MAX} 40°C EN50743-1 A	A _{60%} 40°C EN50743-1 A	V _c	P _{MAX} kW	φ	φ _{ST}	φ _{SS}	φ _{AL}	φ _{FX}	φ _{BZ}	IP	W _L mm (LxWxH)	kg	
A	Mastermig 220/2	230-400 3 ph	20+220	200 30%	140	36	4 6,5	16-10	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	0,8 1	8	IP22	870x453x800	56
B	Mastermig 270/2	230-400 3 ph	28+270	240 30%	160	37,3	5,5 9	16-10	0,9	0,6 1,2	0,8 1	0,8 1	0,8 1	10	IP22	870x453x800	68
C	Mastermig 300	230-400 3 ph	40+300	300 25%	200	41,5	6 11,5	16-10	0,9	0,6 1,2	0,6 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	12	IP22	945x565x830	96
D	Mastermig 400	230-400 3 ph	50+400	400 25%	240	45,5	10 20	25-16	0,9	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,2	0,8 1,2	18	IP22	945x565x830	104
E	Mastermig 500	230-400 3 ph	50+500	500 25%	280	55	10 25	-	0,9	0,6 2	0,8 2	0,8 1,2	0,8 1,2	24	IP22	945x565x830	110
F	Mastermig 500 R.A.	230-400 3 ph	50+500	500 25%	280	55	10 25	-	0,9	0,6 2	0,8 2	0,8 1,2	0,8 1,2	24	IP22	945x565x830	128
G	Supermig 380	230-400 3 ph	40+350	350 35%	240	44	8,4 13	-	0,8	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,2	0,8 1,2	18	IP22	890x453x1285	107
H	Supermig 480	230-400 3 ph	50+420	420 25%	300	47	11 19	-	0,9	0,8 2	0,8 2	0,8 1,2	0,8 1,2	18	IP22	940x580x1280	122
I	Supermig 480 R.A.	230-400 3 ph	50+420	420 25%	300	47	11 19	-	0,9	0,8 2	0,8 2	0,8 1,2	0,8 1,2	18	IP22	940x580x1280	136
J	Supermig 580	230-400 3 ph	60+550	550 35%	420	56	16,5 27	-	0,9	0,8 2,4	0,8 2,4	0,8 1,6	0,8 2,4	36	IP22	1020x570x1380	185
K	Supermig 580 R.A.	230-400 3 ph	60+550	550 35%	420	56	16,5 27	-	0,9	0,8 2,4	0,8 2,4	0,8 1,6	0,8 2,4	36	IP22	1020x740x1380	201



NEW



L Digital Mig 180



M Digital Mig 220



N Digital Mig 330



O Digital Mig 222 Twin



Weld+



P Digital Supermig 360 (R.A.) Synergic



Q-R Digital Supermig 460 (R.A.) Synergic



S-T Digital Supermig 560 (R.A.) Synergic

-
-
-
-
-
-
-

N P Q R S T

R.A. = WATER COOLED

OPTIONAL

MIG - MAG MASKS Automatic Fix Filter ☐ 802578 Adjustable Filter ☐ 802579 OTHER MASKS Pag. 64 LMNOPQRST SPOOL GUN M6 ☐ 802407 LMNPQRST	MIG - MAG TORCHES 3m R.A. ☐ 722625 QS 4m ☐ 742181 LMO ☐ 742184 N ☐ 742187 P 5m ☐ 722800 QRST ☐ 742182 MO ☐ 742185 N ☐ 742188 P 5m R.A. ☐ 722683 QRST	ALUMINIUM KIT ☐ 802115 L	STAINLESS STEEL KIT ☐ 802037 LMO FLUX KIT ☐ 802276 QRST ☐ 802466 NP	EXTENSIONS 4m ☐ 802348 QRST ☐ 802472 P 4m R.A. ☐ 802398 QRST 10m ☐ 802349 QRST ☐ 802473 P 10m R.A. ☐ 802399 QRST 30m R.A. ☐ 802470 QRST	WATER COOLING SYSTEM G.R.A. 2500 ☐ 802109 QS COIL ADAPTOR ☐ 802486 PORST	TORCH HOLDER ☐ 802290 PORST WIRE FEEDER WHEELS ☐ 802292 PORST	NAIL SPOT WELDING KIT ☐ 802034 LMO PLATE TEMPERING KIT ☐ 802035 MNO COIL COVER ☐ 802595 PORST
--	---	---	--	---	--	--	--

MIG - MAG CONSUMABLES PAG.55

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{ph}	A _{MIN} MAX	A _{MAX} 40°C	A _{90%} 40°C	V ₀	P _{90%} MAX	φ	φ	ST	SS	AL	FX	BZ	IP	W _L L	KG	
			V	A	A	A	V	kW	A	cos φ	mm					N°	mm (LxWxH)	kg	
L	Digital Mig 180	820020	230 1 ph	30+170	140 20%	80	37	2,3 5,2	16	0,9	0,6 0,8	0,8 0,8	0,8 1	-	0,8	6	IP21	810x450x620	43
M	Digital Mig 220	820024	230-400 3 ph	20+220	200 30%	140	36	3,5 6	16-10	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	-	0,8 1	8	IP22	800x450x710	53
N	Digital Mig 330	820030	230-400 3 ph	40+320	300 25%	215	41	7,5 11	16-10	0,9	0,6 1,2	0,8 1,2	0,8 1,2	-	0,8 1,2	12	IP22	870x453x800	81
O	Digital Mig 222 Twin	820056	230-400 3 ph	20+220	200 30%	140	36	3,5 6	16-10	0,9	0,6 1	0,8 1	0,8 1	-	0,8 1	8	IP22	800x450x710	57
P	Digital Supermig 360	822050	230-400 3 ph	40+350	350 35%	240	44	8,4 13	-	0,8	0,6 1,6	0,8 1,6	0,8 1,2	1 1,6	0,8 1,2	12	IP22	890x453x1285	105
Q	Digital Supermig 460	822051	230-400 3 ph	50+450	450 35%	340	49	13 20	-	0,9	0,8 2	0,8 2	0,8 1,2	1 2	0,8 1,2	24	IP22	1020x570x1380	142
R	Digital Supermig 460 R.A.	822057	230-400 3 ph	50+450	450 35%	340	49	13 20	-	0,9	0,8 2	0,8 2	0,8 1,2	1 2	0,8 1,2	24	IP22	1020x570x1380	156
S	Digital Supermig 560	822056	230-400 3 ph	60+550	550 35%	420	56	16,5 27	-	0,9	0,8 2,4	0,8 2,4	0,8 1,6	1 2,4	0,8 1,2	36	IP22	1020x570x1380	185
T	Digital Supermig 560 R.A.	822058	230-400 3 ph	60+550	550 35%	420	56	16,5 27	-	0,9	0,8 2,4	0,8 2,4	0,8 1,6	1 2,4	0,8 1,2	36	IP22	1020x570x1380	202

inverter

NEW



G-H Inverpulse 320 (R.A.)

NEW



I-J Inverpulse 425 (R.A.)

NEW



K-L Inverpulse 625 (R.A.)

Weld+



M-N Inverpulse 420 (R.A.)

inverter

MIG TIG MMA

HP

Synchro

PULSE

Pop

SPOOL GUN

G H

WIRE FEEDER

4 ROLLS

MAX 5 kg 200mm

A B

MAX 15 kg 300mm

CE

RECYCLING

PC



OPTIONAL

Blue line

MIG - MAG MASKS

Automatic
Fix Filter
802578

Adjustable Filter
802579

OTHER MASKS

Pag. 64

GHIJKLMN

TIG MASKS

Automatic
Fix Filter
802576

Adjustable Filter
802577

GHIJKLMN

MIG - MAG TORCHES

3m R.A.
722625

4m
742187

5m
742188

5m R.A.
742451

5m R.A.
742451

722800

722683

M

GH

GH

IJK LMN

GH

IJK LMN

TIG TORCHES

4m
742427

4m R.A.
742426

8m
742431

8m R.A.
742497

742463

742462

742464

742497

GHIJ KLMN

GHIJ KLMN

GHIJ KLMN

GHIJ KLMN

GHIJ KLMN

ALUMINIUM KIT

802409

802596

IJK LMN

GH

IJK LMN

GH

GH

GH

GH

GH

GH

GH

GH

EXTENSIONS

4m
802348

4m R.A.
802398

10m
802349

10m R.A.
802399

30m R.A.
802470

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

REMOTE CONTROLS

802219

802336

802017

GHIJ KLMN

GHIJ KLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

IJKLMN

WATER COOLING SYSTEM G.R.A. 3000

802099

802497

M

GHK

M

GHK

M

GHK

M

GHK

M

GHK

M

TORCH HOLDER

802290

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

MN

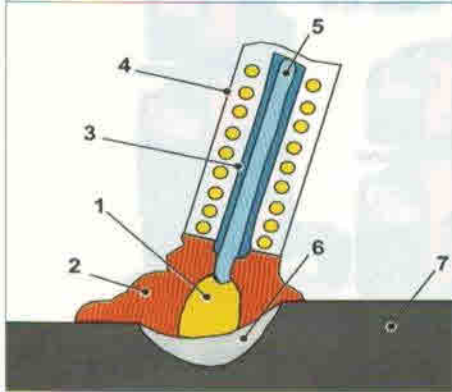
MN

MN

MN

MN

TIG PROCESS

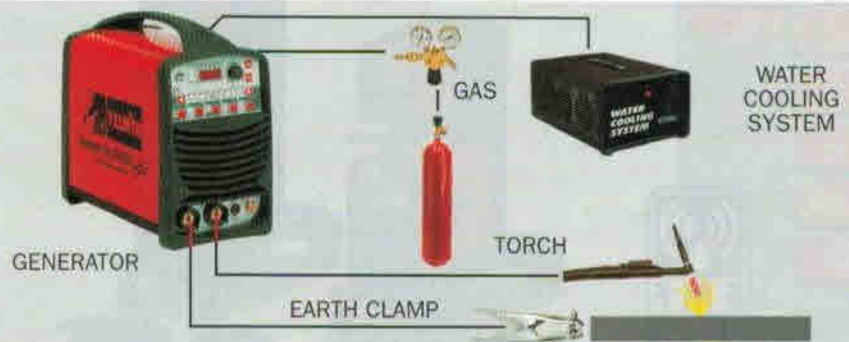


- GB** welding arc **I** arco di saldatura
F arc de soudage **E** arco de soldadura
D Schweissbogen **RU** Сварочная дуга
- GB** gaseous protection **I** protezione gassosa
F protection gazeuse **E** protección gassosa
D Gasschutz **RU** Газовая защита
- GB** electrode holder clamp **I** pinza portaelettrodo
F pince porte-électrode **E** soplete porta electrodo
D Elektrodenhalter **RU** Зажим электрода
- GB** nozzle **I** ugello **F** bec **E** inyector
D Düse **RU** Конло
- GB** infusible electrode **I** elettrodo infusibile
F électrode infusible **E** electrodo infusible
D abschmelzende Elektrode **RU** Неплавкий электрод
- GB** melting pool **I** bagno di fusione
F bain de fusion **E** baño de fusión
D Schmelzbad **RU** Расплав
- GB** solidified deposit **I** deposito solidificato
F dépôt solidifié **E** depósito solidificado
D erstarrtes Schweißgut **RU** Отвердевшее

TIG CHARACTERISTICS

- ▲ GB** high aesthetic welds **I** elevata estetica della saldatura **F** élevée esthétique de le soudage
E elevada estética de la soldadura **D** erhöhen Ästhetik des Schweißen **RU** Улучшенная эстетика сварки
- ▲ GB** no sparkles **I** assenza di spruzzi **F** absence de projections **E** ausencia de rociadas
D Abwesenheit von Spritzern **RU** Отсутствие брызг
- ▲ GB** welding on thin thicknesses **I** saldatura su spessori sottili **F** soudage sur épaisseurs réduits
E soldadura sobre espesores sutiles **D** Schweißen auf dünne Dicken **RU** Сварка небольших толщин
- ▲ GB** high arc control **I** grande controllo dell'arco **F** grand je contrôle de l'arc
E grande controllo arco **D** großes Kontrolle des Bogens **RU** Улучшенное управление дугой
- ▼ GB** high experience of the user **I** alta esperienza dell'operatore **F** haute expérience de l'opérateur
E alta experiencia del operador **D** hohes Erfahrung des Fachmannes **RU** Большой опыт оператора
- ▼ GB** low productivity **I** bassa produttività **F** basse productivité **E** baja productividad
D niedriges Produktivität **RU** Низкая производительность
- ▼ GB** need for a gas bottle **I** richiesta bombola di gas **F** demande bouteille de gaz
E solicitud bombona de gas **D** Bedürfnis nach einer Gasflasche **RU** Необходимость газовых баллонов

TIG WELDING CIRCUIT



MATERIALS

MATERIALS	DC	AC
GB steel I acciaio F acier E acero D Stahl RU Сталь	★	
GB stainless steel I acciaio inox F acier inox E acero inoxidable D Edelstahl RU Нержавеющая сталь	★	
GB cast iron I ghisa F fonte E fundición D Gußeisen RU Чугун	★	
GB copper I rame F cuivre E cobre D Kupfer RU Медь	★	
GB nickel I nichel F nickel E níquel D Nickel RU Никель	★	
GB titanium I titanio F titane E titanio D Titan RU Титан	★	
GB aluminium I alluminio F aluminium E aluminio D Aluminium RU алюминий		★
GB brass I ottone F laiton E latón D Messing RU Латунь		★
GB bronze I bronzo F bronze E bronce D Bronze RU Бронза		★
GB alloys I leghe F alliages E aleaciones D Legierungen RU Сплавы		★
ELECTRODE COLOURS	GREY Tungsten 98% CeO ₂ 2%	GREEN Pure Tungsten 99.98%

GAS



Argon(Ar)

Argon-Helium (Ar-He)

POST GAS

- GB** Controls the gas flow at the welding end and grants the material cooling in an area protected from oxidations
I Controlla l'afflusso del gas dopo il termine della saldatura garantendo il raffreddamento del materiale in una zona protetta da ossidazioni
F Contrôle l'afflux du gaz après le terme de soudage en garantissant le refroidissement du matériau dans une zone protégée contre les oxydations
E Controla el flujo del gas después del término de la soldadura garantizando el enfriamiento del material en una zona protegida por oxidaciones
D Es kontrolliert den Zufluß des Gases nach dem Ende des Schweißen, da garantiert es die Abkühlung des Materials in einer von Oxydationen geschützten Zone
RU Контролирует приток газа после окончания сварки, гарантируя охлаждение материала в зоне, защищенной от окисления.

TIG START

SCRATCH START

GB For an easy start. The arc striking is reached thanks to the rubbing of the tungsten electrode to the piece to be welded. Some tungsten inclusions are present at the beginning of the seam.

I Per una partenza semplice. L'innesco avviene con lo sfregamento dell'elettrodo di tungsteno sul pezzo da saldare. Sono presenti ad inizio cordone delle inclusioni di tungsteno.

F Pour un départ simple. L'amorçage s'effectue par frottement de l'électrode de tungstène sur la pièce à souder. Ils sont présents au début du cordon des inclusions de tungstène.

E Por una salida simple. El cebado ocurre con el refregamiento del electrodo de tungsteno sobre el material da soldar. Están presentes a principio cordón de las inclusiones de tungsteno.

D Für einen einfachen Anfang. Die Zündvorrichtung geschieht mit der Reibung von der Wolframelektrode auf das Werkstück. Am Anfang der Naht sind Wolframeinschlüsse anwesend.

RU Для простоты пуска. Возбуждение выполняется при трении вольфрамового электрода о свариваемую деталь. В начале сварного шва имеются включения вольфрама.

LIFT START

GB For a welding without disturbances. It does not pollute the welding pool and causes less electro-irradiated disturbances.

I Per una saldatura senza disturbi. Non inquina il bagno di saldatura e causa meno disturbi elettro-irradiati.

F Pour un soudage sans perturbations. Ne pollue pas le bain de soudage et cause moins de perturbations électro-irradiées.

E Para una soldadura sin

molestias. No contamina el baño de soldadura y causa muchas menos molestias de irradiación eléctrica.

D Für ein störungsfreies Schweißen. Es verunreinigt das Schmelzbad nicht und verursacht weniger Störungen durch elektrische Strahlungen.

RU Для сварки без помех. Не засоряет расплав сварки и причиняет меньше помех от электроизлучения.



LIFT START

GB For an easier start. The electrode tip does not wear out. It offers an easy start in all welding positions.

I Per una partenza più facile. Non si ha l'usura della punta dell'elettrodo. Offre una partenza facile in tutte le posizioni di saldatura.

F Pour un départ plus facile. Il n'y pas d'usure de la pointe de l'électrode. Il offre un départ facile dans toutes les positions de soudage.

E Para una salida más fácil. No se produce el desgaste de la punta del electrodo. Ofrece una partida fácil en todas las posiciones de soldadura.

D Um den Anfang zu erleichtern. Die Elektroden spitze wird nicht abgenutzt. Erleichtert das Zünden in sämtlichen Schweißlagen.

RU Для простоты пуска. Наконечник электрода не подвергается износу. Обеспечивает легкий пуск во всех положениях сварки.

GB It selects from the torch pushbutton two different current values which can be set though maintaining the arc turned on. Efficacious on position weldings or on thin thicknesses.

I Seleziona dal pulsante torcia due diversi valori di corrente impostabile mantenendo acceso l'arco. Efficace su saldature in posizione o su spessori sottili.

F Il sélectionne à partir du poussoir de la torche deux différentes valeurs du courant programmables tout en maintenant l'arc allumé. Extrêmement utile pour des soudages en position ou sur épaisseurs réduites.

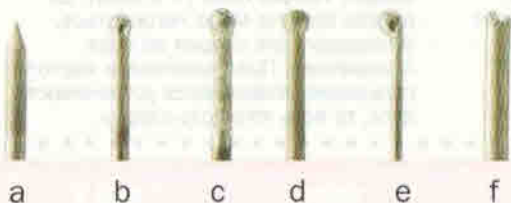
E Selecciona desde el pulsador del soplete dos valores de corriente que se pueden fijar, manteniendo encendido el arco. Eficaz sobre soldaduras en posición o sobre espesores finos.

D Es wählt von der Brennerknopf zwei verschiedene einstellbare Werte des Stroms, ohne daß der Lichtbogen dabei erlischt. Wirksam auf Schweißen in Position oder auf dünne Dicken.

RU При помощи кнопки горелки выбираются две различных величины тока, которые можно задавать, поддерживая дугу горячей. Эффективно действует на сварке в определенном положении и на небольших толщинах.



ELECTRODE TYPICAL SHAPES



a) **GB** Conical shape. Use of continuous current, negative pole.

I Forma conica. Uso corrente continua, polo negativo.

F Forme conique. Utilisation en courant continu, pôle négatif.

E Forma cónica. Uso en corriente continua, polo negativo.

D Kegelform zum Gleichstrombetrieb, am Minuspol.

RU Коническая форма. Использование постоянного тока, отрицательный полюс.

b) **GB** Semi-spheric shape. Use of alternate current.

I Forma emisferica. Uso in corrente alternata.

F Forme semi-sphérique. Utilisation en courant alternatif.

E Forma semi-esférica. Uso en corriente alterna.

D Halbkreisform zum Wechselstrombetrieb.

RU Полушферическая форма. Использование переменного тока.

c) **GB** Contamination of the electrode due to the contact with the filler rod of the welding pool.

I Contaminazione elettrodo per contatto con materiale d'apporto o bagno di saldatura.

F Contamination de l'électrode par contact avec le matériau d'apport ou le bain de soudage.

E Contaminación del electrodo por el contacto con el material de aporte o baño de soldadura.

D Verunreinigung der Elektrode wegen des Kontaktes mit dem Zusatzwerkstoff oder dem Schweißbad.

RU Загрязнение электрода из-за контакта с материалом припоя или расплавом.

d) **GB** Oxidation of the electrode due to insufficient post-gas flow at the end of the welding.

I Ossidazione dell'elettrodo per insufficiente flusso di post-gas al termine della saldatura.

F Oxydation de l'électrode du fait d'un débit insuffisant de post-gaz à la fin du soudage.

E Oxidación del electrodo a causa de un flujo de post-gas insuficiente al final de la soldadura.

D Oxidation der Elektrode wegen einer unzureichenden Gasnachverströmung (post-gas) am Ende des Schweißvorganges.

RU Окисление электрода из-за недостаточного потока газа после сварки в конце сварки.

e) **GB** Too high current due to the electrode diameter or to the excessive cleanliness action (too low balance) during AC welding, with deformation of the electrode.

I Corrente troppo elevata per il diametro dell'elettrodo o eccessiva azione di pulizia (balance troppo basso) in saldatura AC, con deformazione dell'elettrodo.

F Courant trop élevé pour le diamètre de l'électrode ou nettoyage excessif (balance trop bas) avec soudage CA, entraînant déformation de l'électrode.

E Corriente demasiado elevada para el diametro del electrodo o excesiva acción de limpieza (balance demasiado bajo) en una soldadura en CA con deformación del electrodo.

D Zu hoher Stromwert für den Elektroden Durchmesser oder übermäßige Reinigungswirkung (zu niedrige Umschaltungsdauer- balance) beim AC-Schweißen, dadurch Verformung der Elektrode.

RU Слишком высокий ток для данного диаметра электрода или избыточное очищающее действие (слишком низкий баланс) при сварке с переменным током, с деформацией электрода.

f) **GB** Too low current due to the electrode diameter with consequent formation of projections on the electrode tip.

I Corrente troppo bassa per il diametro dell'elettrodo con formazione di proiezioni sulla punta.

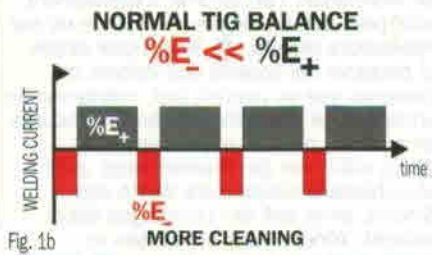
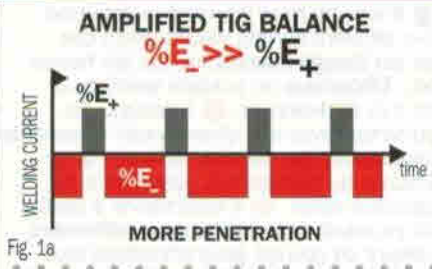
F Courant trop bas pour le diamètre utilisé avec formation de projections sur la pointe de l'électrode.

E Corriente demasiado baja para el diámetro del electrodo con formación de proyecciones en la punta.

D Zu geringer Stromwert für den benutzten Durchmesser, dadurch Bildung von Spritzern der Elektroden spitze.

RU Слишком низкий ток для данного диаметра электрода с формированием проекции на кончике.

AC BALANCE



GB Greater balance values (Fig.1a) give faster welding, greater penetration, a more concentrated arc, a more restricted weld pool and limited heating of the electrode. Lower values (Fig.1b) give a cleaner piece.

I Maggiori valori di balance (Fig.1a) permettono una saldatura più veloce, maggiore penetrazione, arco più concentrato, bagno di saldatura più stretto e limitato riscaldamento dell'elettrodo. Minori valori (Fig.1b) permettono una maggiore pulizia del pezzo.

F De plus grandes valeurs de balance (Fig.1a) offrent un soudage plus rapide, plus de pénétration, un arc plus concentré, un bain de soudage plus étroit et un réchauffement limité de l'électrode. De plus petites valeurs (Fig.1b) permettent un meilleur nettoyage du morceau.

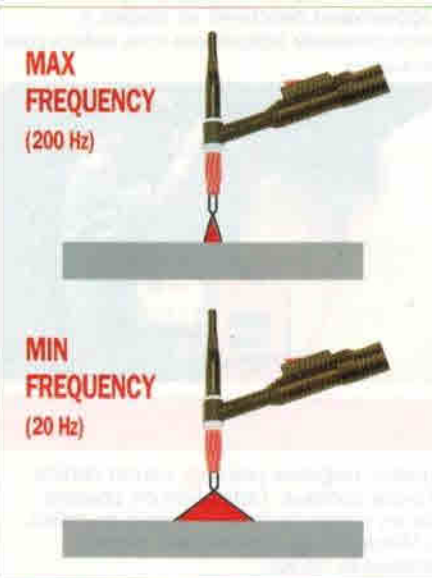
E Mayores valores de balance (Fig.1a) permiten una soldadura más rápida, mayor penetración, un arco más concentrado, un

baño de soldadura más estrecho y un limitado calentamiento del electrodo. Menores valores (Fig.1b) permiten una mayor limpieza de la pieza.

D Bei größeren Balance-Werten (Fig.1a) kann zügiger geschweißt werden, der Einbrand ist tiefer, der Lichtbogen konzentrierter, das Schweißbad örtlich enger begrenzt und die Elektrode kann nicht überhitzen. Kleinere Werte gestatten eine (Fig.1b) gründlichere Reinigung des Werkstückes.

RU Более высокие величины (Fig.1a) баланса позволяют производить более быструю сварку, с большим роникновением, более концентрированной дугой, более узким расплавом при сварке и ограниченным нагревом электрода. Меньшие значения (Fig.1b) обеспечивают повышенную чистоту детали.

AC FREQUENCY



GB The frequency regulation controls the arc amplitude: the higher the frequency is and the tighter the arc cone becomes; the better is the arc control.

I La regolazione della frequenza controlla la larghezza dell'arco: più alta è la frequenza e più il cono d'arco si restringe, migliore è il controllo dell'arco.

F La régulation de la fréquence contrôle la largeur de l'arc: plus la fréquence est haute, plus le cône de l'arc se rétrécit donnant ainsi un meilleur contrôle de l'arc.

E La regulación de la frecuencia controla el ancho del arco: cuando mayor es la frecuencia y el cono de arco se encoge, mejor es el control del arco.

D Die Regelung der Frequenz steuert die Breite des Bogens: je höher die Frequenz ist und je enger der Bogenkegel wird, desto besser ist die Bogensteuerung.

RU Регулирование частоты позволяет контролировать амплитуду дуги: чем выше частота, тем более сужается конус дуги.

TIG PULSED

GB **TIG PULSE:** particularly suitable for welding **thin plates (< 1 mm)**, where minimum heating of the piece is necessary, and suitable for welding in all positions. Increased pulsation frequency causes increased arc stability and hence higher welding precision.

I **TIG PULSATO:** particolarmente indicata per saldare **piastre sottili (< 1 mm)**, dove è necessario un basso riscaldamento del pezzo, ed adatta a saldare in tutte le posizioni. All'aumentare della frequenza di pulsazione aumenta la stabilità dell'arco quindi la precisione della saldatura.

F **TIG PULSÉ:** particulièrement indiqué pour souder des **plaques fines (< 1 mm)**, là où il faut un faible réchauffement du morceau, et adapté pour souder dans toutes les positions. Quand la fréquence de pulsation augmente, la stabilité de l'arc augmente et donc la précision du soudage également.

E **TIG PULSADO:** especialmente indicada para soldar **placas finas (< 1 mm)**, donde es necesario un calentamiento bajo de la pieza, y adecuada para soldar en todas las posiciones. Al aumentar la frecuencia de pulsación aumenta la estabilidad del arco y por lo tanto la precisión de la soldadura.

D **WIG PULSE:** besonders geeignet zum Schweißen **dünner Platten (< 1 mm)**, deren Werkstoff nur wenig erhitzt werden darf, und gut geeignet zum Schweißen auch in Zwangslage. Mit erhöhter Impulsfrequenz erhöht sich auch die Lichtbogenstabilität und somit die Schweißpräzision.

RU **TIG PULSE:** особенно подходит для сварки **тонких плит (< 1 mm)**, где деталь должна мало нагреваться, и подходит для сварки во всех положениях. При увеличении частоты пульсации повышается устойчивость дуги, то есть точность сварки.

TIG PARAMETERS	MIN	MAX
AC FREQUENCY		
AC BALANCE		
PULSE FREQUENCY		
ARC FORCE		
HOT START		



inverter



A Technology Tig 171 DC/LIFT



B Tecnica Tig 155 DC-HF/LIFT



C Technology Tig 185 DC-HF/LIFT



D Technology Tig 230 DC-HF/LIFT

inverter

IP

GHI

PULSE

GHI

PULSE

CE

GS

PC



E Tecnica Tig 155 DC-HF/LIFT



F Technology Tig 185 DC-HF/LIFT

NEW



G Technology Tig 182 AC/DC-HF/LIFT



H Technology Tig 222 AC/DC-HF/LIFT



I Technology Tig 232 AC/DC-HF/LIFT

OPTIONAL

Blue line

TIG CONSUMABLES PAG.53

TIG MASKS	TIG WELDING KIT	TIG TORCHES	GAS REGULATOR	MMA WELDING KIT	REMOTE CONTROLS	TROLLEY	STAINLESS STEEL TIG CLEANING KIT
Automatic Fix Filter ☒ 802576 Adjustable Filter ☒ 802577 OTHER MASKS Pag. 64 ABCDEFGHI	☒ 801097 A ☒ 802415 BCG ☒ 802416 I ☒ 802607 H ☒ 802489 D	4m ☒ 722563 A ☒ 742423 BCG ☒ 742460 BCDGH I ☒ 742424 I ☒ 742461 I ☒ 742427 DH ☒ 742463 DH	☒ 722119 ABCDEFGHI CONNECTION KIT ☒ 802067 BCDGH I EARTH CLAMP + CABLE ☒ 713058 ABCDG ☒ 713169 HI	25mm ² 4+3m DX50 ☒ 801081 HI 16mm ² 3+2m DX25 ☒ 801096 ABCDEFGHI	1 pot. ☒ 802219 2 pot. ☒ 802336 Pedal ☒ 802017 ABCDEFGHI	☒ 803051 I TIG PULSE ☒ 802057 CDF	CLEANTECH 100 ☒ 850000 ABCDEFGHI

TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{IN}	A _{NON MAX}	A _{MAX 40°C}	A _{80% 40°C}	V ₀	A _{60% MAX}	P _{MAX}	η _φ	Ø _{MIN}	IP	mm (LxWxH)	kg
A Technology Tig 171 DC/LIFT	815494	230 1 ph	5+150	150 20%	95	77	16 25	2,5 4	0,85 0,7	1,6 3,2	IP23	346x150x235	3,9
B Tecnica Tig 155 DC-HF/LIFT	815542	230 1 ph	5+130	130 15%	75	93	13 25	1,7 3,7	0,8 0,6	1,6 3,2	IP21	340x115x235	5,3
C Technology Tig 185 DC-HF/LIFT	815497	230 1 ph	5+160	160 25%	100	91	17 27	2,5 4	0,82 0,7	1,6 3,2	IP23	345x150x325	6,8
D Technology Tig 230 DC-HF/LIFT	815038	230 1 ph	5+220	220 30%	125	87	24 33	3,6 5,5	0,83 0,7	1,6 4	IP23	385x150x360	8,5
E Tecnica Tig 155 DC-HF/LIFT +acx aluminium carry case	815955	230 1 ph	5+130	130 15%	75	93	13 25	1,7 3,7	0,8 0,6	1,6 3,2	IP21	355x465x185	11,5
F Technology Tig 185 DC-HF/LIFT +acx aluminium carry case	815956	230 1 ph	5+160	160 25%	100	91	17 27	2,5 4	0,82 0,7	1,6 3,2	IP23	375x505x190	12,9
G Technology Tig 182 AC/DC-HF/LIFT	815332	230 1ph	5+160	160 20%	85	94	18 29	2,5 4,3	0,75 0,7	1,6 3,2	IP23	430x170x340	9,4
H Technology Tig 222 AC/DC-HF/LIFT	815476	230 1 ph	5+200	200 24%	100	100	20 34	3 5,5	0,77 0,6	1,6 4	IP23	430x170x340	12,5
I Technology Tig 232 AC/DC-HF/LIFT	815477	230 1 ph	5+180	160 40%	130	98	25 31	4 5,5	0,77 0,7	1,6 4	IP23	505x250x430	22



A Superior Tig 301 DC-HF/LIFT **B** Superior Tig 242 AC/DC-HF/LIFT



C Superior Tig 361 DC-HF/LIFT **D** Superior Tig 362 AC/DC-HF/LIFT



E Supertig 180 AC/DC-HF **F-G** Supertig 250 AC/DC-HF (R.A.)

OPTIONAL

Blue line

TIG CONSUMABLES PAG.53

TIG MASKS



Automatic
Fix Filter
802576
Adjustable Filter
802577
OTHER MASKS
Pag. 64
ABCDEFG

TIG TORCHES



4m
742427 **ABC**
742463 **DFG**
742461 **E**
4m R.A.
742426 **ABC**
742462 **DFG**
8m
742431 **ABC**
742464 **DFG**
8m R.A.
742497 **ABC**
742497 **DFG**

GAS REGULATOR



722119 **AB**
722346 **CD**
CONNECTION KIT
802067 **ABCD**
EARTH CLAMP + CABLE
713169 **AB**
723031 **CD**

MMA WELDING KIT



25mm² 4+3m DX50
801081 **ABE**
50mm² 4+3m DX50
801093 **CD**
35mm² 4+3m DX50
801095 **FG**

TIG WELDING KIT



802607 **AB**
WATER COOLING SYSTEM
802043 **F**
802099 **ABCD**

REMOTE CONTROLS



1 pot.
802209 **FG**
802219 **ABCD**
2 pot.
802336 **ABCD**
Pedal
802017 **ABCD**
802210 **FG**

TROLLEY



803051 **ABCD**
TIG PULSE
802057 **A**
802320 **FG**

STAINLESS STEEL TIG CLEANING KIT

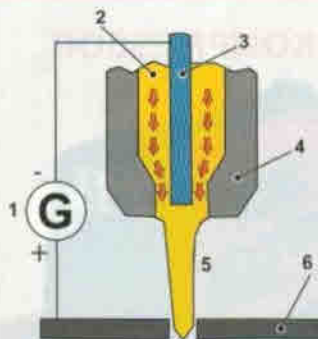


CLEANTECH 100
850000 **ABCDEFG**

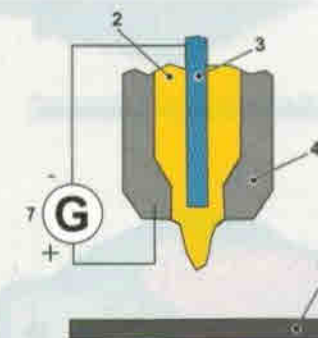
TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} 10°C	A _{MAX} 10°C	A _{60%} 10°C	V ₀	A _{50%} MAX	P _{50%} MAX	η	φ	Ø	IP	W _L	KG
		V	A	A	A	V	A	kW	A	%	mm		mm (LxWxH)	kg
A Superior Tig 301 DC - HF/LIFT	815049	400 3 ph	7+280	280 35%	180	100	11 16	5 7,5	-	0,85 0,7	1,6 5	IP23	475x170x340	15,2
B Superior Tig 242 AC/DC-HF/LIFT	815508	400 3 ph	5+250	250 40%	200	98	14 20	7 9,5	-	0,8 0,7	1,6 5	IP23	505x250x430	29
C Superior Tig 361 DC-HF/LIFT	815516	400 3 ph	5+350	350 35%	270	100	19 27	10 14	-	0,86 0,75	1,6 6	IP23	505x250x430	28
D Superior Tig 362 AC/DC-HF/LIFT	815517	400 3 ph	5+350	350 35%	270	100	18 27	9 15	16	0,82 0,7	1,6 6	IP23	505x250x430	32
E Supertig 180 AC/DC-HF	832038	400 1 ph	30+180 AC 25+150 DC	170@15% AC 140@25% DC	75 AC 80 DC	78 AC 90 DC	-	1,7 6	-	0,4	-	IP22	625x470x745	83
F Supertig 250/1 AC/DC-HF	832019	400 1 ph	10+250 AC 5+250 DC	250@30% AC 250@30% DC	170 AC 180 DC	78 AC 90 DC	-	6,5 11	-	0,4	-	IP22	910x510x875	109
G Supertig 250/1 AC/DC-HF R.A.	833016	400 1 ph	10+250 AC 5+250 DC	250@30% AC 250@30% DC	170 AC 180 DC	78 AC 90 DC	-	6,5 11	-	0,4	-	IP22	910x680x875	129

PLASMA PROCESS



CUTTING ARC



PILOT ARC

1. **GB** striking circuit **I** circuito d'innesco **F** circuit d'amorçage **E** circuito de cebado **D** Zündungskreis **RU** контур возбуждения
2. **GB** gas **I** gas **F** gaz **E** gas **D** Gas **RU** Газ
3. **GB** cathode **I** catodo **F** cathode **E** cátodo **D** Kathode **RU** Катод
4. **GB** nozzle **I** ugello **F** bec **E** inyector **D** Düse **RU** сопло
5. **GB** cutting arc **I** arco di taglio **F** arc de découpage **E** arco de corte **D** Schneidbogen **RU** Дуга резки
6. **GB** metal **I** metallo **F** metal **E** metal **D** Metall **RU** металл
7. **GB** cutting circuit **I** circuito di taglio **F** circuit de découpage **E** circuito de corte **D** Schneidkreis **RU** контур резки

PLASMA CUTTING VS OXIACETILENIC CUTTING

- GB** cutting of conductive materials even if painted, rusted or treaded on the surface **I** taglio di materiali conduttori anche verniciati, arrugginiti, trattati superficialmente **F** coupe de matériaux conducteurs y compris peints, rouillés et traités en surface **E** corte de materiales conductores incluso pintados, oxidados, con la superficie tratada **D** Schneiden leitender Werkstoffe, auch wenn diese lackiert, verrostet oder oberflächenbehandelt sind **RU** Резка проводящих материалов, в том числе окрашенных, ржавых, обработанных на поверхности
- GB** higher cutting rate **I** maggiore velocità di taglio **F** vitesse de coupe supérieure **E** mayor velocidad de corte **D** höhere Schnittgeschwindigkeit **RU** Повышенная скорость резки
- GB** better cutting and no distortion **I** migliore taglio con assenza di distorsioni **F** coupe supérieure sans distorsions **E** mejor corte con ausencia de distorsiones **D** besseres, verzugsfreies Schnittergebnis **RU** Лучшая резка с отсутствием деформаций
- GB** low operative costs **I** bassi costi operativi **F** bas coûts d'exploitation **E** bajos costes operativos **D** niedrige Betriebskosten **RU** Низкая рабочая стоимость
- GB** absence of inflammable gas (use of compressed air) **I** assenza di gas infiammabile (uso di aria compressa) **F** absence de gaz inflammables (utilisation d'air comprimé) **E** ausencia de gas inflamable (uso de aire comprimido) **D** kein Einsatz entzündlicher Gase (Verwendung von Druckluft) **RU** Отсутствие возгораемых газов (использование сжатого воздуха)

CONTACT STRIKING & HF STRIKING

CONTACT STRIKING

- GB** A particular kind of torch with mobile electrode is used. When the striking is activated, the electrode, pushed by the gas, detaches itself from the nozzle and the sparkle generates the pilot arc. More wear of the torch internal parts, lesser electromagnetic disturbances.
- I** Si utilizza un particolare tipo di torcia con elettrodo mobile. Quando si attiva l'innesco, l'elettrodo sospinto dal gas si stacca dall'ugello e la scintilla genera l'arco pilota. Maggiore usura delle parti interne della torcia, minori disturbi elettromagnetici.
- F** On utilise un type de torche particulier avec électrode mobile. Quand on active l'amorçage, l'électrode poussée par le gaz se détache de la buse et l'entécille génère l'arc pilote. Comporte une usure plus importante des parties internes de la torche, mais moins de perturbations électromagnétiques.
- E** Se utiliza un tipo especial del soplete con electrodo móvil. Cuando se activa el cebado, el electrodo empujado por el gas se separa de la boquilla y la chispa genera el arco piloto. El cebado comporta un mayor desgaste de las partes internas del soplete, pero menores interferencias electromagnéticas.
- D** Dazu benutzt man einen speziellen Brennertyp mit beweglicher Elektrode. Wird die Zündung veranlaßt, löst das ausströmende Gas die Elektrode von der Düse und der Funken erzeugt den Pilotbogen. Stärkere Abnutzung von den innen Teilen des Brenners aber weniger elektromagnetische Störungen.
- RU** Используется особый тип горелки с подвижным электродом. Когда включается возбуждение, электрод под действием газа отсоединяется от сопла и искра генерирует пилотную дугу. Повышенный износ внутренних частей горелки, пониженные электромагнитные помехи.

HF STRIKING

- GB** The pilot arc is striken thanks to a sparkle which is delivered by a particular circuit. This sends a high frequency and a high intensive impulse. No wear of the internal parts of the torch.
- I** L'arco pilota viene acceso grazie ad una scintilla fornita da un particolare circuito che invia un impulso ad alta frequenza ed alta intensità. Nessuna usura delle parti interne della torcia.
- F** L'arc pilote est allumé grâce à une entécille fournie par un circuit particulier qui envoie une impulsion à haute intensité et à haute fréquence. Ne comporte pas l'usure des parties internes de la torche.
- E** El arco piloto se enciende gracias a una chispa suministrada por un circuito especial que envía un impulso de alta intensidad y alta frecuencia. No comporta desgaste de las partes internas del soplete.
- D** Der Pilotbogen wird mit einem Funken gezündet. Dieser wird von einem besonderen Schaltkreis erzeugt, der einen sehr intensiven hochfrequenz Impuls abgibt. Keine Abnutzung von den Innen Teilen des Brenners.
- RU** Пилотная дуга зажигается благодаря искре, подаваемой специальным контуром, направляющим высокочастотный импульс с высокой интенсивностью. Отсутствие износа внутренних частей горелки.





inverter

WITH KOMPRESSOR



A-B Technica Plasma 18 - 31

C Technology Plasma 41

D Technica Plasma 34 Kompressor

WITH KOMPRESSOR



E Technology Plasma 54 Kompressor

F Superior Plasma 60 HF

G Superior Plasma 90 HF

OPTIONAL

PLASMA TORCHES



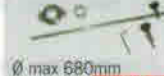
12m
722333



12m Straight
722334

G

CIRCULAR CUTTING UNITS



Ø max 680mm
802214 **A B C D E**



Ø max 920mm
802218 **F**

Ø max 920mm
802211 **G**

TROLLEY



803051

G

PLASMA CONSUMABLES



Pag. 59



TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN} A _{MAX}	A _{MAX} 40°C EN60974-2	V ₀	A _{MAX}	P _{MAX}	≡	η ₀	↓	↓	IP	W _L mm (LxWxH)	KG
		V	A	A	V	A	kW	A	1000 p	mm	L/min	bar	mm (LxWxH)	kg
A	Technica Plasma 18	115	5+15	15	460	20	1,8	15	0,7	5	25	2-3	400x150x235	6,1
B	Technica Plasma 31	230	5+25	25	430	19	2,8	16	0,8	8	100	5-6	400x150x235	6,4
C	Technology Plasma 41	230	7+40	35	405	26,5	4	-	0,85	12	100	4-5	540x150x270	7,7
D	Technica Plasma 34 Kompressor	230	5+25	20	430	18	2,8	16	0,8	6	-	-	475x170x340	12,5
E	Technology Plasma 54 Kompressor	230	7+40	35	400	27,5	4,5	-	0,7	10	-	-	550x170x340	16,8
F	Superior Plasma 60 HF	400	15-60	60	370	20	7,5	16	0,8	20	120	4-5	475x170x340	19,4
G	Superior Plasma 90 HF	400	20+90	90	480	25	12	-	0,8	30	200	4-5	505x250x430	30



H Enterprise Plasma 160 HF



I Superplasma 62/2



J Superplasma 80/3 HF



K Superplasma 120/3 HF

OPTIONAL

PLASMA TORCHES



12m
722333 **HK**



12m Straight
722334 **HK**

CIRCULAR CUTTING UNITS



Ø max 680mm
802214 **HK**



Ø max 920mm
802211 **HK**
Ø max 920mm
802218 **J**

PLASMA CONSUMABLES



Pag. 59



H



H



TECHNICAL CHARACTERISTICS

	CODE	V _{ph}	A _{MIN}	A _{MAX}	V ₀	P _{MAX}	I _{ph}	η	W _{MAX}	L/min	bar	IP	W _L	kg	
		V	A	A	V	kW	A	%	mm	L/min	bar		mm (LxWxH)	kg	
H	Enterprise Plasma 160 HF	815509	230-400 3 ph	20+160	160 40%	250	25	-	0,85 0,9	45	200	4+5	IP23	870x590x860	132
I	Superplasma 62/2	830501	230-400 3 ph	30+50	30@100% POS.1 50@35% POS.2	245	7.5	16-10	0,6	12	100	4+5	IP22	735x490x890	60
J	Superplasma 80/3 HF	830502	230-400 3 ph	30+80	30@100% POS.1 70@30% POS.2	240	11	-	0,6	20	140	4+5	IP23	870x590x860	80
K	Superplasma 120/3 HF	830503	230-400 3 ph	65+120	65@60% POS.1 115@30% POS.2	240	20	-	0,85	30	200	4+5	IP23	870x590x860	95

INNOVATIVE TECHNOLOGY & GREAT PERFORMANCES

INVERSPOTTER RANGE: TELWIN APPROVED SOLUTION FOR HIGH STRENGTH STEEL

GB The Inverspotter 10000, 12000 and 13000 are Telwin's solution for working on such new materials as boron steel, HSS, AHSS, UHSS, with approval by prestigious automotive manufacturers.

Inverter technology and innovative applied design solutions provide a firm guarantee of top quality, reliable work.

I Inverspotter 10000, 12000 e 13000 sono la risposta di Telwin per operare sui nuovi materiali quali l'acciaio al boro, gli acciai ad alta resistenza HSS, AHSS, UHSS, riconosciuta dalle prestigiose approvazioni delle case automobilistiche. La tecnologia ad inverter e le innovative soluzioni progettuali applicate garantiscono sempre una grande qualità ed affidabilità degli interventi.

F Inverspotter 10000, 12000 et 13000 sont la réponse offerte par Telwin

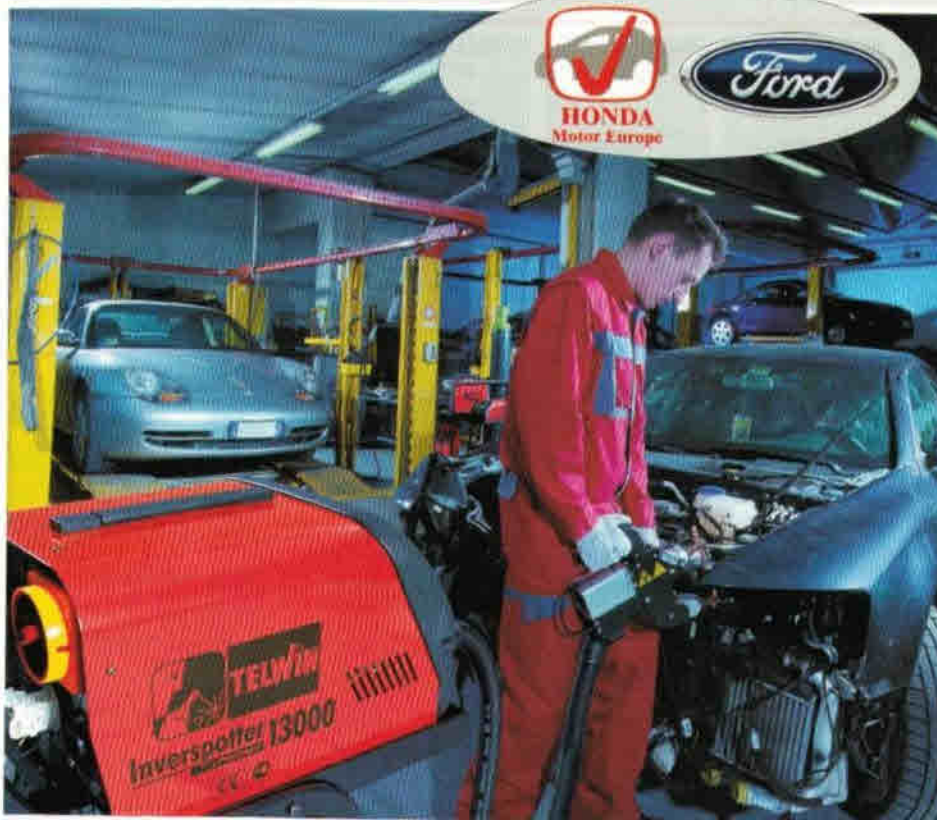
aux nouveaux matériaux - acier au bore et aciers haute résistance HLE, THLE, UHLE - et ont reçu l'approbation prestigieuse du secteur automobile. La technologie à inverter et les solutions conceptuelles novatrices appliquées garantissent une grande qualité et fiabilité des interventions.

E Inverspotter 10000, 12000 e 13000 son la respuesta de Telwin para operar en los nuevos materiales como el acero al boro, aceros de alta resistencia HSS, AHSS, UHSS, reconocida por las prestigiosas aprobaciones de las empresas automovilísticas. La tecnología de inverter y las innovadoras soluciones de diseño aplicadas garantizan siempre una gran calidad y fiabilidad en las intervenciones.

D Inverspotter 10000, 12000 und 13000 sind die Antwort von Telwin auf die Nachfrage, die sich

auf die Bearbeitung neuer Werkstoffe wie Borstahl oder hochfester Stähle HSS, AHSS, UHSS richtet. Die Qualität ist durch die prestigeträchtige Zulassung von Automobilherstellern verbürgt. Die Invertertechnik und die zur Anwendung kommenden innovativen Konstruktionslösungen bürgen jederzeit für ausgezeichnete Qualität und Zuverlässigkeit im Betrieb.

RU Инверспоттер 10000, 12000 и 13000 - это ответ TELWIN на вопрос, как работать на новых материалах, таких как, боровая сталь, и стали высокой прочности HSS, AHSS, UHSS, получивший одобрения от престижных автомобильных производителей. Технология инвертер и новые используемые проектные решения гарантируют постоянно высокое качество и надежность работы.



INVERTER TECHNOLOGY

- GB** low absorption **I** basso assorbimento
- F** absorption réduite **E** menor absorción
- D** niedrige Stromaufnahme **RU** Низкое поглощение

- GB** excellent appearance and strength of the spot welds **I** ottima estetica e tenuta dei punti
- F** excellent aspect esthétique et tenue des points **E** optima estética y sujeción de los puntos
- D** optisch sehr anspruchsvolle und haltbare Schweißpunkte **RU** Прекрасный внешний вид и прочность точек сварки

- GB** high power and compactness **I** elevata potenza e compattezza **F** puissance et aspect compact supérieurs **E** elevada potencia y medidas compactas **D** hohe Leistung und kompakte Bauweise **RU** Высокая мощность и компактность

- GB** constant control of the spot-welding process **I** costante controllo del processo di puntatura **F** contrôle constant du procédé de pointage **E** constante control del proceso de soldadura por puntos **D** ständige Kontrolle des Punktschweißprozesses **RU** Постоянный контроль за процессом точечной сварки

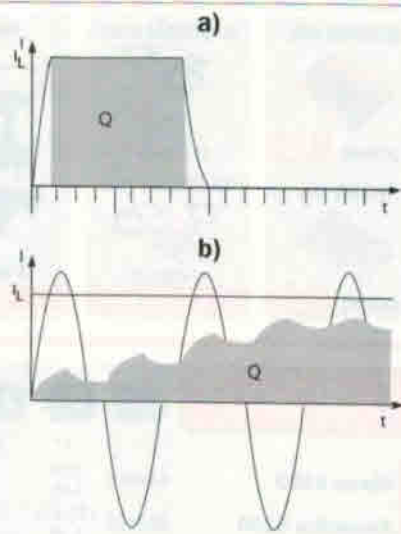
- GB** reduced ejection of the melted material **I** riduzione della espulsione di materiale fuso **F** réduction de l'expulsion de matériau fondu **E** reducción de expulsión del material fundido **D** geringer Ausstoß von Schmelzmaterial **RU** Снижение выбрасывания расплавленного материала



INVERTER
HSS STEEL



TRADITIONAL
STEEL



Heat transfer "Q" of a three-phase inverter welding machine (DCMF), see Fig. a, and of a traditional singlephase spot welding machine (ACLF), see Fig. b. The heat (Q) necessary to perform the spot is delivered by the DC inverter spot welding machine in a much shorter time in comparison with an AC traditional spot welding machine - Trasferimento di calore Q di una puntatrice trifase ad inverter (DCMF) Fig. a e di una puntatrice monofase tradizionale (ACLF) Fig. b. Il calore Q necessario ad effettuare il punto è fornito dalla puntatrice ad inverter in DC in un tempo molto più breve rispetto ad una puntatrice tradizionale in AC.



NEW



A Alucar 5100



B Aluspotter 6100

NEW



C Digital Car Puller 5000



D-E Digital Car Spotter 5500 (Plus)



F Digital Spotter 7000



G-H Digital Spotter 9000 (R.A.)



OPTIONAL

R.A. = WATER COOLED

<p>ALUREPAIR BOX</p> <p>143440 AB</p>	<p>KIT STUDDER BASIC</p> <p>802604</p>	<p>TROLLEY</p> <p>803002</p>	<p>MANUAL CLAMP "C"</p> <p>801041</p>	<p>DOUBLE SPOT GUN</p> <p>AIR COOLED</p> <p>801042 GHI 801052 J</p>	<p>WATER COOLING SYSTEM</p> <p>G.R.A. 90</p> <p>802043 GLMNO</p>	<p>STUDDER 4000</p> <p>802498 K</p>	<p>SUPPORT RING KIT</p> <p>802482 J</p>	<p>ARMS & ELECTRODES</p>
---	---	-------------------------------------	--	--	--	---	---	-------------------------------------

TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	V_{ph}	A_{out}	P_{max}	V_0	C	E_T	$I_{#}$	I_{σ}	ϕ	ϕ	DUTY CYCLE	IP	$W \times L$	KG
		V	A	kW	V	A	μF	J/ms	studs/min	mm	mm	daN	cos ϕ	%	mm (LxWxH)
A Alucar 5100	828069	230 1 ph	-	0.1	12	19500	390 1+3	7	3+4	-	-	0,8	IP23	430x170x290	15
B Aluspotter 6100	823049	115-230 1 ph	-	0,9	12	66000	1500 1+3	20	3-8	-	-	0,8	IP23	430x170x290	15,7
C Digital Car Puller 5000	828068	400 1 ph	2500	8 2	6	16	-	-	-	-	-	0,7	1,3	390x260x225	25
D Digital Car Spotter 5500	823044	400 1 ph	3000	11 3	5,4	16	-	-	1,5+1,5	-	-	0,7	3	390x260x225	30
E Digital Car Spotter 5500 Plus	823000	400 1 ph	3000	11 3	5,4	16	-	-	1,5+1,5	-	-	0,7	3	390x260x225	30
F Digital Spotter 7000	823022	400 1 ph	4500	27,3 6,7	8,6	-	-	-	1,5+1,5	-	-	0,7	3	520x380x885	50
G Digital Spotter 9000	823005	400 1 ph	7000	40 13	8,6	-	-	-	3+3	-	-	0,7	5,5	760x540x1060	82
H Digital Spotter 9000 R.A.	823007	400 1 ph	7000	40 13	8,6	-	-	-	3+3	-	-	0,7	5,5	850x540x1060	105



I Inverspotter 10000



J Inverspotter 12000

NEW *inverter* **Power Clamp**



K Inverspotter 13000

MECHANICAL CONTROL



L PTE 18

M PTE 28

PNEUMATIC CONTROL



N PCP 18

O PCP 28



P Modular 20/TI



Q Digital Modular 230



R Digital Modular 400

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	V _{ph}	A _{OUT}	V ₀	P _{MAX}	P _{90%}	⊘	⊘	⊘	⊘	% F	IP	WxLxH	KG	
			V	A	V	kW	kW	A	mm	mm	daN	mm	%/Hz	mm (LxWxH)	kg	
I	Inverspotter 10000	823074	400 3 ph	8000	11	45	9	-	0,8	3+3	-	200	2 4000	IP22	750x540x1000	70
J	Inverspotter 12000	823075	400 3 ph	11000	14	75	25	-	0,8	3+3	-	450	5 2000	IP22	1050x630x1050	170
K	Inverspotter 13000	823076	400 3 ph	8000	7	30	5,8	-	0,8	3+3	-	200	2 4000	IP20	520x380x885	41
L	PTE 18	824039	400 1 ph	9700	2,6	15,4	10,5	-	0,7	3+3	150	330	15	IP20	790x320x1280	104
M	PTE 28	824041	400 1 ph	16400	4,2	42	17,5	-	0,7	5+5	220	330	5,5	IP20	790x320x1280	141
N	PCP 18	824043	400 1 ph	9700	2,6	15,4	10,5	-	0,7	3+3	150	330	15	IP20	790x320x1280	109
O	PCP 28	824045	400 1 ph	16400	4,2	42	17,5	-	0,7	5+5	220	330	5,5	IP20	790x320x1280	145
P	Modular 20/TI	823015	230 1 ph	3800	2	6	1,2	16	0,9	1+1	-	-	1,5	IP20	440x100x185	10
Q	Digital Modular 230	823016	230 1 ph	6300	2,5	13	2,3	25	0,9	2+2	-	-	1,5	IP20	440x100x185	10
R	Digital Modular 400	823017	400 1 ph	6300	2,5	13	2,3	16	0,9	2+2	-	-	1,5	IP20	440x100x185	10

TYPE OF BATTERY

GB WET Batteries: Lead-Antimony (PbSn) or Lead-Calcium (PbCa) or Lead-Calcium-Silver (PbCaAg) batteries with liquid electrolyte made up of water (H₂O) and sulphuric acid (H₂SO₄). These are the most widely used batteries in the automotive sector.

I Batterie WET: Batterie al Piombo-Antimonio (PbSn) o Piombo-Calcio (PbCa) o Piombo-Calcio Argento (PbCaAg) con elettrolita liquido costituito da una soluzione di acqua (H₂O) e acido solforico (H₂SO₄). Queste batterie sono le più usate nel settore automobilistico.

GB GEL batteries: Lead-Calcium batteries (PbCa) with solid gelatinous electrolyte. Given that these batteries are completely sealed, they can be positioned in different applications without running the risk of having the electrolyte leaking. Maintenance free.

I Batterie GEL: batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido di tipo gelatinoso completamente sigillate. Possono essere impiegate in diverse posizioni senza il rischio di fuoriuscita dell'elettrolita. Sono batterie senza manutenzione.

GB AGM Batteries: These are solid (starved) electrolyte lead-calcium (PbCa) batteries in which the fibreglass plates absorb and hold the entire acid content. They are completely sealed and can therefore be used in a variety of positions with no risk of electrolyte leaks. Maintenance-free.

I Batterie AGM: batterie al Piombo-Calcio (PbCa) ad elettrolita solido dove elementi a lana di vetro assorbono e trattengono tutto l'acido contenuto. Completamente sigillate, possono essere impiegate in diverse posizioni senza il rischio di fuoriuscita dell'elettrolita. Sono batterie senza manutenzione.

F Batteries AGM: Batteries au plomb-calcium (PbCa) à électrolyte solide dont les éléments en

F Batteries WET: Batteries au plomb-antimoine (PbSn) ou plomb-calcium (PbCa) ou plomb-calcium-argent (PbCaAg) avec électrolyte liquide constitué d'une solution d'eau (H₂O) et d'acide sulfurique (H₂SO₄). Ces batteries sont les plus courantes dans le secteur automobile.

E Baterías WET: Baterías al plomo-antimonio (PbSn) o plomo-calcio (PbCa) o plomo-calcio-plata (PbCaAg) con electrolito líquido, constituido por una solución de agua (H₂O) y ácido sulfúrico (H₂SO₄). Estas baterías son las más utilizadas en el sector automovilista.

F Batteries GEL: Batteries au Plomb-Calcium (PbCa) à électrolyte solide de type gélatineux, complètement hermétiques et qui peuvent être employées par conséquent dans différentes positions sans risque de fuite de l'électrolyte. Ces batteries demandent pas d'entretien.

E Baterías GEL: baterías al Plomo-Calcio (PbCa) de electrolito sólido de tipo gelatinoso completamente cerradas. Pueden emplearse en posiciones diversas sin riesgo de escape del electrolito. No necesitan mantenimiento.

laine de verre absorbent et conservent tout l'acide contenu. Entièrement scellées, les batteries peuvent être utilisées en toutes positions sans risque de fuite de l'électrolyte. Aucun entretien nécessaire.

E Baterías AGM: Son baterías al plomo-calcio (PbCa) de electrolito sólido donde los elementos de lana de vidrio absorben y retienen todo el ácido contenido. Están completamente selladas y por lo tanto pueden emplearse en diferentes posiciones sin el riesgo de que salga el electrolito. Son baterías sin mantenimiento.

D Batterien AGM: Dies sind Blei-Kalzium-Batterien (PbCa) mit Feststoffelektrolyt, bei der Elemente aus Glaswolle die gesamte enthaltene Säure absorbieren und zurückhalten. Sie sind vollständig

D WET Batterien: Blei-Antimon-Batterien (PbSn) oder Blei-Kalzium-Batterien (PbCa) oder Blei-Kalzium-Silber-Batterien (PbCaAg) mit flüssigem Elektrolyt, bestehend aus einer Wasserlösung (H₂O) und Schwefelsäure (H₂SO₄). Diese Batterien sind die in der Automobilbranche am meisten verwendeten.

RU Аккумуляторы WET: Аккумуляторы со свинцом-сурьмой (PbSn) или свинцом-кальцием (PbCa) или свинцом-кальцием-серебром (PbCaAg) с жидким электролитом, состоящим из раствора воды (H₂O) и серной кислоты (H₂SO₄). Эти аккумуляторы чаще всего используются в автомобильном секторе.

D GEL-Batterien: Es sind dies komplett versiegelte Bleikalzium-Batterien (PbCa) mit festem, gelartigem Elektrolyt und können deshalb in verschiedenen Lagen eingesetzt werden, u.z. ohne Gefahr, dass die Flüssigkeit des Elektrolyts austritt. Es sind dies völlig wartungsfreie Batterien.

RU Аккумуляторы GEL: это аккумуляторы со свинцом-кальцием (PbCa) с твердым электролитом типа геля, полностью герметичные, благодаря чему они могут использоваться в разных положениях без риска выхода наружу электролита. Эти аккумуляторы не нуждаются в техобслуживании.

versiegelt und können deshalb in diversen Positionen eingesetzt werden, ohne dass die Gefahr auslaufenden Elektrolyts besteht. Diese Batterien sind wartungsfrei.

RU Аккумуляторы AGM: Это аккумуляторы со свинцом-кальцием (PbCa) с твердым электролитом, в котором элементы из стекловаты поглощают и удерживают всю содержащуюся кислоту. Они полностью герметичные, благодаря чему могут использоваться в разных положениях без риска выхода наружу электролита. Эти аккумуляторы не нуждаются в техобслуживании. mittels eines Trenners aus Kunststoffgewebe erreicht und der verwendete Elektrolyt besteht typischerweise aus Kaliumhydroxyd (KOH). Es sind dies völlig versiegelte Batterien.

BATTERY CONNECTION • COLLEGAMENTO BATTERIE • BRANCHEMENT DE BATTERIES CONEXION DE BATERIAS • BATTERIESCHALTUNG • СОЕДИНЕНИЕ АККУМУЛЯТОРОВ

GB Same type of batteries

I Batterie dello stesso tipo

F Batterie du même type

E El mismo tipo de batería

D Gleiche Batterietypologie

RU Аккумуляторы одного типа

GB Batteries with same discharge level

I Batterie con lo stesso livello di scarica

F Batterie avec le même niveau de décharge

E Baterías con el mismo nivel de descarga

D Batterien mit gleichem Entladungsniveau

RU Аккумуляторы с одним уровнем зарядки

GB Connect properly (see fig.)

I Collegare correttamente (vedi fig.)

F Brancher correctement (voir dessin)

E Conectar correctamente (vease fig.)

D Korrekt anschliessen (siehe Bild)

RU Соединить правильно (см. рис.)

GB SERIAL CONNECTION **I COLLEGAMENTO IN SERIE** **F COUPLAGE EN SERIE** **E CONEXIÓN EN SERIE** **D HINTEREINANDERSCHALTUNG** **RU ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**

GB Charge voltage = Sum of each voltage **I** Tensione di carica = Somma delle singole tensioni **F** Tension de charge = Somme des tensions de chaque batterie **E** Tensión de carga = Suma de las tensiones de cada batería **D** Ladenspannung = Summe jeder einzelnen Spannung **RU** Напряжение заряда = Сумма отдельных напряжений

eg. 12V + 12V = 24V

GB Batteries need to have the same capacity in Ah

I Le batterie devono avere la stessa capacità in Ah

F Les Batteries doivent avoir le même capacité en Ah

E Las baterías deben tener la misma capacidad en Ah

D Die Batterien müssen gleiche Kapazität in Ah haben

RU Аккумуляторы должны иметь одинаковую емкость в Ампер-час

eg. 70Ah - 70Ah



GB PARALLEL CONNECTION **I COLLEGAMENTO IN PARALLELO** **F COUPLAGE EN PARALLELE** **E CONEXIÓN EN PARALELO** **D PARALLELSCHALTUNG** **RU ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ**

GB Charge capacity = Sum of each capacity **I** Capacità = Somma singole capacità **F** Capacité de charge = Somme des capacités de chaque batterie **E** La capacidad de carga = Suma de las capacidades de cada batería **D** Ladekapazität = Summe jeder einzelnen Kapazität **RU** Напряжение заряда = Сумма отдельных емкостей

eg. 40Ah + 45Ah = 85Ah

GB Batteries need to have the same voltage

I Le batterie devono avere la stessa tensione

F Les batteries doivent avoir le même tension

E Las baterías deben tener la misma tensión

D Die Batterien müssen gleiche Spannung haben

RU Аккумуляторы должны иметь одинаковое напряжение

eg. 12V - 12V



CHOOSE YOUR BATTERY CHARGER

	20 Ah		60 Ah		90/100 Ah		150 Ah		200 Ah		TECHNOLOGY							
															WET	GEL	AGM	TRONIC
MOTOTRONIC 6/12												★	★	★			★	
NEVADA 5 - 6 - 10 - 11 - 12 - 14 - 15												★						
T-CHARGE 12												★	★	★				★
ALPINE 13 - 14 BOOST - 15												★						
NEVABOOST 100 - 140												★						
NEVATRONIC 12 - 24												★	★	★			★	
T-CHARGE 18 BOOST												★	★	★				★
ALPINE 18 - 20 BOOST												★						
T-CHARGE 26 BOOST												★	★	★				★
AUTOTRONIC 25 BOOST												★	★	★			★	
ALPINE 30 - 50 BOOST												★						
COMPUTER 48/2 PROF												★	★	★				
LEADER 150 START												★						
LEADER 220 START												★						
DIGITRONY 230 START												★	★	★				
STARTRONIC 330												★	★	★				★
STARTRONIC 530												★	★	★				★
LEADER 400 - DYNAMIC 220 - 320 START												★						
DIGISTART 340												★	★	★				★
DYNAMIC 420 - 520 - 620 START												★						
ENERGY 650 - 1000 START												★						
ENERGY 1500 START												★						

	20 Ah		60 Ah		90/100 Ah		90/100 Ah		120 Ah		180 Ah	
SPEED START 1012												
SPEED START 1212												
SPEED START 1812 - 2812												
START PLUS 1824												
START PLUS 2824												
START PLUS 3800 - 3824												

CHARGE

START

START + 5 min. pre charge

BATTERY CHARGER STATUS



BATTERY CAPACITY	RECOMMENDED CHARGE CURRENT					
	WET		GEL/AGM		Ni - Cd	
	NORMAL	RAPID	NORMAL	RAPID	NORMAL	RAPID
20	2 A	10 A	5 A	10 A	2A	10A
60	5 A	20 A	5 A	20 A	5A	20A
100	10 A	40 A	20 A	40 A	10A	30A
150	10 A	40 A	30 A	40 A	10A	40A
200	20 A	40 A	40 A	40 A	20A	40A



TELWIN TECHNOLOGY FOR INTELLIGENT BATTERY CHARGERS

EN TRONIC is Telwin technology, first introduced back in 1994 to make battery chargers intelligent. Sophisticated electronic circuits manage all sequences in the charging process, from natural desulphation to starting the charge, from monitoring battery condition to determining optimal final conditions.

Interruption and controlled automatic restoration of the charging stages make it possible to improve battery maintenance and keep it fully operational in the long term. The TRONIC system is installed in battery chargers in the Nevatronic, Autotronic and Mototronic series.

I TRONIC è la tecnologia Telwin, introdotta fin dal 1994, che rende intelligenti i caricabatterie. Sofisticati circuiti elettronici gestiscono tutte le sequenze del processo di carica, dalla naturale desolfatazione all'avvio della carica, dal monitoraggio dello stato della batteria alla determinazione delle condizioni finali ottimali. L'interruzione ed il ripristino automatico controllato delle fasi di carica consentono quindi una migliore manutenzione della batteria salvaguardandone nel tempo la completa funzionalità. Il sistema TRONIC è presente nei caricabatterie della serie Nevatronic, Autotronic, Mototronic.

F Lancée en 1994, TRONIC est la technologie Telwin de chargeurs de batterie intelligents. Des circuits électroniques sophistiqués gèrent toutes les séquences du processus de charge, du désulfatage au démarrage de la charge, de la surveillance de l'état de la batterie à la détermination de conditions finales optimales. L'interruption et le rétablissement automatique contrôlé des phases de charge permettent par conséquent un meilleur entretien de la batterie et une meilleure durabilité. Le système TRONIC est installé sur les chargeurs de batterie de la série Nevatronic, Autotronic, Mototronic.

E TRONIC es la tecnología Telwin, introducida desde 1994, que hace que sus cargadores de batería sean inteligentes. Sofisticados circuitos electrónicos gestionan todas las secuencias del proceso de carga, desde la natural desulfatación en el arranque de la carga, y el seguimiento del estado de la batería a la determinación de las condiciones finales óptimas. La interrupción y el restablecimiento automático controlado de las fases de carga permiten un mejor mantenimiento de la batería protegiendo a lo largo del tiempo todas sus funciones. El sistema TRONIC está presente en los cargadores de baterías de la serie Nevatronic, Autotronic, Mototronic.

D TRONIC ist eine von Telwin entwickelte und 1994 eingeführte Technik, die Batterieledgeräten Intelligenz verleiht. Hochmoderne elektronische Schaltungen steuern alle Abläufe des Ladevorgangs, von der natürlichen Desulfatierung bis zum Einleiten des Ladevorganges, von der Überwachung des Batteriezustandes bis zur Bestimmung der optimalen Endsituation. Durch die Unterbrechung und die kontrollierte automatische Wiederaufnahme der Ladephasen wird die Batterie wirksamer gewartet und bleibt auch dauerhaft voll funktionstüchtig. Die Batterieledgeräte der Serien Nevatronic, Autotronic und Mototronic arbeiten mit dem System TRONIC.

RU TRONIC – это технология Telwin, внедренная в с 1994 года, которая делает подзарядные аккумуляторные устройства разумными. Сложнейшие электронные контуры управляют всеми стадиями процесса подзарядки, от природной десульфатации до начала процесса подзарядки, от мониторинга состояния аккумулятора до определения конечных оптимальных условий. Прерывание и автоматическое восстановление процесса подзарядки, позволяют достичь лучшей эксплуатации аккумулятора, продлевая период его работы. Система TRONIC присутствует в зарядных устройствах серии Nevatronic, Autotronic, Mototronic.

Tronic



Preparation

Monitor

Charge

Maintenance

TRONIC MODELS



MOTOTRONIC 6/12



NEVATRONIC 12



NEVATRONIC 24



AUTOTRONIC 25 BOOST

TRONIC CHARACTERISTICS

EN charges GEL, AGM and MF batteries **I** carica di batterie GEL, AGM, MF **F** charge de batteries GEL, AGM, MF **E** carga de baterías GEL, AGM, MF **D** Aufladen von Batterien des Typs GEL, AGM, MF **RU** подзарядка аккумуляторов GEL, AGM, MF

EN regenerates sulphated batteries **I** ripristino batterie solfatate **F** rétablissement batteries sulfatées **E** restablecimiento de baterías sulfatadas **D** Aufbereitung sulfatierter Batterien **RU** восстановление сульфатированных аккумуляторов

EN automatic control of the charging process **I** controllo automatico del processo di carica **F** contrôle automatique du processus de charge **E** control automático del proceso de carga **D** Automatische Steuerung des Ladevorgangs **RU** автоматический контроль процесса подзарядки

EN spark-free reverse polarity and short circuit control **I** controllo inversione polarità e cortocircuito senza scintille **F** contrôle inversion polarité et court-circuit sans étincelles **E** control de la inversión de polaridad y cortocircuito sin chispas **D** Funkenlose Kontrolle von Umpolung und Kurzschluss **RU** контроль при изменении полярности и коротком замыкании без искр

EN batteries last longer **I** maggiore durata della vita delle batterie **F** durabilité accrue des batteries **E** mayor duración de la vida de las baterías **D** längere Lebensdauer der Batterie **RU** продление времени жизни аккумуляторов

PULSE-TRONIC: EVEN MORE INTELLIGENT CHARGING

GB PULSE-TRONIC is an innovative charging system, a development of current Tronic technology that has been applied, in particular, to the new T-Charge, Startronic and Digistart electronic battery chargers. It enables optimisation of the charging process for car and motorcycle batteries and at the same time protects on-board electronics. This technology guarantees significant improvements in the long term performance of all types of batteries.

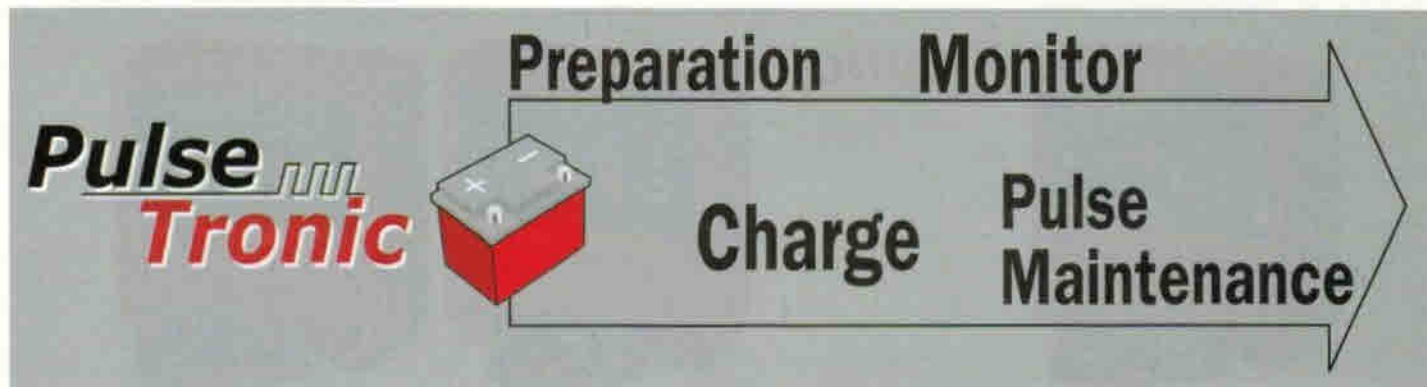
I PULSE-TRONIC è un innovativo sistema di carica, evoluzione dell'attuale tecnologia Tronic, applicato specificatamente ai nuovi caricabatterie elettronici T-Charge, Startronic e Digistart che consente l'ottimizzazione dei processi di carica delle batterie per uso automobilistico e motociclistico ed una completa salvaguardia dell'elettronica di bordo. Questa tecnologia garantisce notevoli miglioramenti delle performances nel tempo per tutti i tipi di batterie.

F PULSE-TRONIC est un système innovant de charge, évolution de la technologie actuelle Tronic appliquée aux nouveaux chargeurs de batterie électroniques T-Charge, Startronic et Digistart permettant l'optimisation des processus de charge des batteries pour automobiles et motocyclettes ainsi qu'une protection complète du système électronique de bord. Cette technologie garantit des améliorations remarquables et des performances prolongées pour tous les types de batterie.

E PULSE-TRONIC es un innovador sistema de carga, evolución de la actual tecnología Tronic, aplicado específicamente a los nuevos cargadores de baterías electrónicos T-Charge, Startronic y Digistart, que permite la optimización de los procesos de carga de las baterías para uso automovilístico y en motocicletas y una completa protección de la electrónica de a bordo. Esta tecnología garantiza notables mejoras de los rendimientos a lo largo del tiempo para todos los tipos de baterías.

D Das neuartige Ladesystem PULSE-TRONIC ist die Fortentwicklung der aktuellen Technik Tronic und wird ausschließlich in den neuen elektronischen Batterieladegeräte T-Charge, Startronic und Digistart angewendet. Das System optimiert unter vollständiger Sicherung der Bordelektronik die Prozesse zum Laden solcher Batterien, die in Autos und Motorrädern eingesetzt werden. Diese Technik garantiert dauerhaft beträchtliche Leistungsverbesserungen für alle Batterietypen.

RU PULSE-TRONIC представляет собой инновативную систему подзарядки, эволюцию актуальной технологии TRONIC, применяется исключительно на новых электронных подзарядных устройствах T-Charge, Startronic и Digistart, и позволяет достиг оптимизации процессов подзарядки аккумуляторов и полной защиты электроники в легковых автомобилях и мотоциклах. Эта технология гарантирует значительные улучшения эксплуатационных качеств в течении времени для всех типов аккумуляторов.



PULSE-TRONIC MODELS

PULSE-TRONIC MODELS



T-CHARGE 12



T-CHARGE 18 BOOST



T-CHARGE 26 BOOST



DIGISTART 340



STARTRONIC 330



STARTRONIC 530

GB reduced charging time **I** minori tempi di carica **F** réduction des temps de charge **E** menores tiempos de carga **D** Kürzere Zeiten für das Aufladen **RU** меньшее время для подзарядки

GB batteries last longer **I** maggiore durata delle batterie **F** durabilité accrue des batteries **E** mayor duración de las baterías **D** Größere Lebensdauer der Batterien **RU** большее время работы аккумуляторов

GB greater control for holding the charge **I** migliore controllo del mantenimento della carica **F** amélioration du contrôle du maintien de la charge **E** mejor control del mantenimiento de la carga **D** Bessere Ladehaltungskontrolle **RU** улучшенный контроль за поддержанием процесса подзарядки

GB protection of on-board electronics **I** salvaguardia dell'elettronica di bordo **F** protection du système électronique de bord **E** protección de la electrónica de a bordo **D** Schutz der Bordelektronik **RU** защита электронных контуров

GB charges very flat batteries **I** carica di batterie molto scariche **F** charge de batteries très déchargées **E** carga de baterías muy descargadas **D** Aufladen auch stark entladener Batterien **RU** подзарядка сильно разряженных аккумуляторов

GB better desulphation control **I** migliore controllo della desolfatazione **F** meilleur contrôle du désulfitage **E** mejor control de la desulfatación **D** Bessere Kontrolle der Desulfatierung **RU** улучшенный контроль за десульфатацией

GB total, spark-free, reverse polarity and short circuit control **I** protezione totale senza scintille per inversione polarità e cortocircuito **F** protection totale sans étincelles pour inversion polarité et courts-circuits **E** protección total sin chispas por inversión de polaridad y cortocircuitos **D** Vollständiger funkenfreier Schutz gegen Umpolung und Kurzschluss **RU** полная безискровая защита от изменения полярности и коротких замыканий

GB greater stability under voltage fluctuations **I** maggiore stabilità alle variazioni della tensione di rete **F** meilleure stabilité aux variations de la tension d'alimentation **E** mayor estabilidad a las variaciones de la tensión de red **D** Größere Stabilität gegenüber Netzspannungsschwankungen **RU** улучшенная стабильность по отношению к изменениям напряжения в сети

GB reduced heat production in battery during charging (fewer fluctuations) **I** minore riscaldamento della batteria durante la carica (minori oscillazioni) **F** réduction du temps de chauffage de la batterie durant la charge (réduction des oscillations) **E** menor calentamiento de la batería durante la carga (menores oscilaciones) **D** geringere Erwärmung der Batterie während des Ladevorganges (geringere Schwankungsbreite) **RU** уменьшенный нагрев аккумулятора в течении подзарядки (меньшие колебания)



Pulse Tronic



A T-Charge 12



B T-Charge 18 Boost



C T-Charge 26 Boost

ELECTRONIC CONTROL OF CHARGING CURRENT



D Mototronic 6/12

Tronic



E Nevatronic 12



F Nevatronic 24



G Autotronic 25 Boost

Tronic

OPTIONAL

FUSE KIT 10 PCS



- 802555 **D**
- 802556 **EF**
- 802557 **G**



DEFG



TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	CHARGE	START	V _{ph}	P	V	A _{EFF}	C _{MIN/MAX}	☀	W _L	kg
					V	W	V	A	Ah 15h	N°	mm (LxWxH)	kg
A	T-Charge 12	807560	x	-	230 1 ph	55	12	4	2/70	3	170x65x35	0,6
B	T-Charge 18 Boost	807561	x	boost	230 1 ph	110	12	8	5/180	3	300x95x55	1,1
C	T-Charge 26 Boost	807562	x	boost	230 1 ph	220	12	16	10/250	3	300x95x55	1,3
D	Mototronic 6/12	807010	x	-	230 1 ph	50	6-12	3 (6V) 4 (12V)	4/20 (6V) 6/30 (12V)	-	95x190x180	1,6
E	Nevatronic 12	807027	x	-	230 1 ph	90	12	6	40/50	-	95x190x180	2,1
F	Nevatronic 24	807045	x	-	230 1 ph	110	12-24	6 (12V) 4,5 (24V)	40/55 (12V) 30/45 (24V)	-	95x190x180	2,1
G	Autotronic 25 Boost	807540	x	boost	230 1 ph	300	12-24	18 (12V) 12 (24V)	30/225 (12V) 20/180 (24V)	4	225x290x205	6,5



H Nevaboot 100



I Nevaboot 140

OPTIONAL

FUSE KIT 10 PCS



- 802114 **I**
- 802256 **H**

FUSE KIT 20 PCS



- 802029 **M**
- 802258 **J**
- 802259 **KL**

TROLLEY



- 803002 **LM**



J Digitrony 230 Start



K Digistart 340

Pulse *Tronic*



L Startronic 330

Pulse *Tronic*

SAFE (+) START

STAND-BY
FUNCTION



M Startronic 530

	TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	CHARGE	START	V _{ph}	A _{MIN}	P _{CS}	V ₊	A _{EFF}	A _{START}	C _{MIN}	N°	W _L	KG
					V	A	kW	V	A	A	Ah 15h	N°	mm (LxWxH)	kg
H	Nevaboot 100	807028	x	boost	230 1 ph	-	0,17/-	12	9 14(boost)	-	55/180	2	95x190x180	2,4
I	Nevaboot 140	807541	x	boost	230 1 ph	-	0,23/-	12	20	-	10/200	2	170x250x165	5,5
J	Digitrony 230 Start	807568	x	x	230 1 ph	-	0,8/3,6	12-24	30	180	30/400	2	225x290x205	9,5
K	Digistart 340	829327	x	x	230 1 ph	1+30	1/6,4	12-24	45	300	10/450	-	305x360x630	13,8
L	Startronic 330	829033	x	x	230 1 ph	1+30	1,1/7	6-12-24	50	230	10/450	-	390x260x230	16,3
M	Startronic 530	829034	x	x	230 1 ph	1+40	1,5/9,5	6-12-24	75	400	10/600	-	390x260x230	19,5



A Geminy 6



B Geminy 11

OPTIONAL

FUSE KIT 10 PCS



- 802255 **ABI**
- 802256 **H**
- 802265 **EFG**
- 802319 **CD**



C Nevada 5



D Nevada 6



E Nevada 10



F Nevada 11



G Nevada 12



H Nevada 14



I Nevada 15

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	CHARGE	START	V _{ph}	P	V	A _{EFF}	C MIN/MAX	W _L mm (LxWxH)	kg
					V	W	V	A	Ah 15h	mm (LxWxH)	kg
A	Geminy 6	807808	x	-	230 1 ph	45	12	3,5	20/35	90x165x175	1,3
B	Geminy 11	807807	x	-	230 1 ph	85	6-12	3 (6V) 6 (12V)	15/30 (6V) 40/70 (12V)	90x165x175	1,7
C	Nevada 5	807020	x	-	230 1 ph	35	12	3	14/30	100x190x125	1,3
D	Nevada 6	807021	x	-	230 1 ph	35	12	3	14/30	95x190x180	1,3
E	Nevada 10	807022	x	-	230 1 ph	50	12	4	25/40	95x190x180	1,4
F	Nevada 11	807023	x	-	230 1 ph	50	6-12	4	25/40	95x190x180	1,5
G	Nevada 12	807024	x	-	230 1 ph	80	12	6	40/70	95x190x180	1,6
H	Nevada 14	807025	x	-	230 1 ph	110	12	9	60/115	95x190x180	1,9
I	Nevada 15	807026	x	-	230 1 ph	110	12-24	9 (12V) 4,5 (24V)	60/115 (12V) 30/40 (24V)	95x190x180	2,5



J Alpine 13



K Alpine 14 Boost



L Alpine 15



M Alpine 18 Boost



N Alpine 20 Boost



O Alpine 30 Boost



P Alpine 50 Boost

MULTI Charger



Q Computer 48/2 PROF



R Leader 150 Start



S Leader 220 Start



T Leader 400 Start



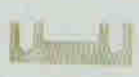
OPTIONAL

FUSE KIT 10 PCS



- ☐ 802255 **KL**
- ☐ 802256 **MO**
- ☐ 802257 **N**
- ☐ 802265 **J**

FUSE KIT 20 PCS



- ☐ 802258 **QRS**
- ☐ 802259 **PT**

TECHNICAL CHARACTERISTICS		CODE	CHARGE	START	V _{PH}	P _{C/S}	+ -	A _{EFF}	A _{START MAX}	C _{MIN/MAX}	☀	mm (LxWxH)	kg
J	Alpine 13	807542	x	-	230 1 ph	0,08/-	12	6	-	40/70	-	170x250x165	2,7
K	Alpine 14 Boost	807543	x	boost	230 1 ph	0,1/-	12	9	-	14/115	2	170x250x165	3,2
L	Alpine 15	807544	x	-	230 1 ph	0,1/-	12-24	9 (12V) 4,5 (24V)	-	60/115 (12V) 30/40 (24V)	-	170x250x165	3,4
M	Alpine 18 Boost	807545	x	boost	230 1 ph	0,2/-	12-24	14 (12V) 8 (24V)	-	14/185 (12V) 6/90 (24V)	2	170x250x165	3,7
N	Alpine 20 Boost	807546	x	boost	230 1 ph	0,3/-	12-24	18 (12V) 12 (24V)	-	30/225 (12V) 20/180 (24V)	2	225x290x205	6,4
O	Alpine 30 Boost	807547	x	boost	230 1 ph	0,8/-	12-24	30	-	15/400	3	225x290x205	8,7
P	Alpine 50 Boost	807548	x	boost	230 1 ph	1/-	12-24	45	-	20/500	4	265x345x230	9,8
Q	Computer 48/2 Prof	807063	x	-	230 1 ph	1/-	6-12-24 36-48	11-30-30 30-27	-	10/100-300 300-300-300	6	280x350x320	13,7
R	Leader 150 Start	807549	x	x	230 1 ph	0,3/1,4	12	20	140	25/250	2	225x290x205	6,6
S	Leader 220 Start	807550	x	x	230 1 ph	0,8/3,6	12-24	30	180	30/400	2	225x290x205	9,4
T	Leader 400 Start	807551	x	x	230 1 ph	1/6,4	12-24	45	300	20/700	3	265x345x230	11,4



A Dynamic 220 Start



B Dynamic 320 Start



C Dynamic 420 Start



D Dynamic 520 Start



E Dynamic 620 Start



F Energy 650 Start



G Energy 1000 Start



H Energy 1500 Start

OPTIONAL

FUSE KIT 20 PCS

FUSE KIT 10 PCS



802029	E	
802258	A	
802259	B	
802260	CD	
		802129 GH
		802131 F

TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	CHARGE	START	V _{IN}	P _{CH}	V ₊	A _{LEN}	A _{START MAX}	C _{MULTI-STEP}	☀️	W _{WxH}	KG
				V	kW	V	A	A	Ah.15h	N°	mm (LxWxH)	kg
A Dynamic 220 Start	829380	x	x	230 1 ph	0,8/3,6	12-24	20	180	30/400	2	305x360x630	13,3
B Dynamic 320 Start	829381	x	x	230 1 ph	1/6,4	12-24	30	300	20/700	3	305x360x630	13,9
C Dynamic 420 Start	829382	x	x	230 1 ph	1,6/10	12-24	50	400	20/1000	4	305x360x630	16,9
D Dynamic 520 Start	829383	x	x	230 1 ph	1,6/10	12-24	50	400	20/1000	4	365x460x755	21
E Dynamic 620 Start	829384	x	x	230 1 ph	2/10	12-24	70	570	20/1550	4	365x460x755	25
F Energy 650 Start	829385	x	x	230-400 3 ph	2,5/20	12-24	80	1000	20/1200 (12V) 20/800 (24V)	5	365x460x755	38
G Energy 1000 Start	829008	x	x	230-400 3 ph	2,5/20	12-24	80	1000	20/1200 (12V) 20/800 (24V)	5	380x560x885	45
H Energy 1500 Start	829009	x	x	230-400 3 ph	7/44	12-24	130 (12V) 220 (24V)	1700 (12V) 2000 (24V)	70/2000 (12V) 70/4000 (24V)	6	380x560x885	69



I Start Plus 1824



J Start Plus 2824



K Start Plus 3824



L Start Plus 3800



NEW



M Speed Start 1012



N Speed Start 1212



O Speed Start 1812



P Speed Start 2812



Q Converter 70



R-S-T Converter 300 - 500 - 1000



TECHNICAL CHARACTERISTICS	CODE	CHARGE	START	V _{ph}	P	V ₊	A _{in}	A _{out}	A _{LOAD MAX}	V _{IN}	V _{OUT}	F _{OUT}	W _L	kg
				V	W	V	Ah	A	A	V	V	Hz	mm (LxWxH)	kg
I Start Plus 1824	829456	-	x	230 1 ph	-	12-24	38	600	1500	-	-	-	280x350x320	30
J Start Plus 2824	829458	-	x	230 1 ph	-	12-24	50	800	2200	-	-	-	305x360x630	39
K Start Plus 3824	829468	-	x	230 1 ph	-	12-24	65	1000	3000	-	-	-	450x460x760	57
L Start Plus 3800	829459	-	x	230 1 ph	-	12-24	-	-	-	-	-	-	450x460x760	19
YOUR BATTERIES														
M Speed Start 1012	829510	-	x	230 1 ph	-	12	12	200	600	-	-	-	160x200x225	4,6
N Speed Start 1212	829511	-	x	230 1 ph	-	12	17	300	1000	-	-	-	125x290x315	5,8
O Speed Start 1812	829512	-	x	230 1 ph	-	12	38	600	1500	-	-	-	200x320x350	14,6
P Speed Start 2812	829514	-	x	230 1 ph	-	12	50	700	2000	-	-	-	200x320x350	17,3
Q Converter 70	829440	-	-	-	70	-	-	-	-	12	230 1 ph	50	115x60x35	0,1
R Converter 300	829445	-	-	-	300	-	-	-	-	12	230 1 ph	50	182x130x71	1,5
S Converter 500	829446	-	-	-	500	-	-	-	-	12	230 1 ph	50	232x130x71	1,9
T Converter 1000	829447	-	-	-	1000	-	-	-	-	12	230 1 ph	50	337x130x71	2,8