



PROTON + DIGITAL



SPOT WELDING PERFECTED

PRECISE SPOT WELDING OF MULTIPHASE STEELS (E.G. DUAL, TRIP, BORON STEEL, BDK), MATERIALS WITH DIFFERING THERMAL CONDUCTIVITY LEVELS, HIGH-STRENGTH MOULD HARDENED COMPONENTS AND COATED SHEETS.

FAN 36*
months warranty

DESIGNED, TESTED AND PROVEN FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY



INTELLIGENT PARAMETER MANAGEMENT FOR PROCESS SECURITY
SOFTWARE UPDATES + ONLINE SERVICE CENTER FOR FUTURE SECURITY



PROTON I+ DIGITAL 12 000 A*

HIGH-PERFORMANCE INVERTER, DIGITAL SOFTWARE CONTROL, PERMANENT SPOT WELD MONITORING WITH AUTOMATIC PARAMETER READJUSTMENT, SECURITY OF INVESTMENT THROUGH UPDATE FUNCTION, SUPERIOR WATER COOLING CYCLE MODULE, SIMPLE OPERATION, ERGONOMIC, WORKSHOP-FRIENDLY DESIGN.

→ *) Actual, continuous output at the electrode tip during permanent operation. Measured and confirmed during practical and load testing.

THE SUPREME ADVANTAGE: maximum productivity and efficiency through especially **LONG RUNNING TIMES**. Overheating is impossible! The precise cooling of the entire device right up to the electrode tip plays a major role in the quality of the welding spot and guarantees long electrode life.

CONSISTENT AND SECURED WELDING IN CONTINUAL OPERATION

Consistently high welding current power is guaranteed by the high-performance inverter (as used in car assembly) and prevents drops in performance! Buffer circuit compensation immediately levels out any mains current falls.

TIME SAVINGS AND SECURITY OF INVESTMENT

The preset parameters from the automotive manufacturer can be called up via the digital software control using the memory key. Plant time and energy frequencies for differing materials can be reprogrammed at any time by means of a simple update (www.fan-austria.com: Service-Center).

INTELLIGENT ADJUSTMENT

Permanent, digital weld spot monitoring automatically identifies any resistance fluctuations and disruptive factors (e.g. paint residues, adhesive, low pressure, or electrode soiling) and reacts with automatic welding parameter adjustment. This guarantees a continuous working process and uniform quality from the first to the last spot weld.



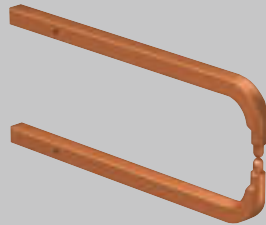
THE FUTURE OF AUTO BODY REPAIR SOLUTIONS WILL BE DETERMINED BY NEW COMBINATIONS OF MATERIALS IN CAR ENGINEERING.

"The weld spot must be of the same quality as that achieved on the car production line." This binding criterion constitutes the unique strength of the FAN **PROTON I+ DIGITAL** generation.

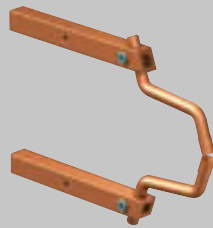
PROTON I+ DIGITAL



Celect **0774-100**
L = 200 mm



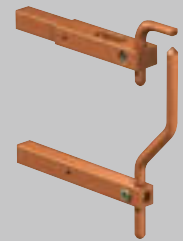
Celect **0774-102**
L = 400 mm



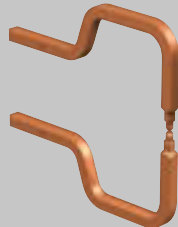
Celect **0774-105**
L = 250 mm, with arched electrode



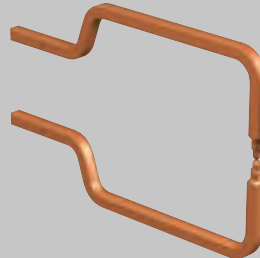
Celect **0774-106/07**
wheel arch / roof



Celect **0774-101**
L = 300 mm



Celect **0774-103**
L = 350 mm



Celect **0774-104**
L = 525 mm



Celect **0774-143**
electrode cap

Technical data

PROTON i+ DIGITAL

Supply voltage	3 x 400 V (3 Ph)
Frequency inverter	Impulse frequency
Max. welding current	12,000 A DC
Max. welding output S_{max}	114 kVA (at max. 12 A DC)
Dimensions l/w/h (without trolley)	690 / 290 / 475
Weight (without trolley)	58 kg
Mains fuse protection	min. 32 A max. 63 A
Regulated welding current	12 kA
Open circuit voltage	16 V
Insulation class	I.C.I.F
Protection class	IP 21
Cooling	AF water-cooling

Spot welding tongs pneumatic / water-cooled

Celect Easy II, electrode pressure	4500 N at 6 - 8 bar
Welding cable / length	150 mm ² / 2.8 m
Operating pressure	6-10 bar
Optional pressure booster, only necessary with workshop compressed air < 6 bar	
Electrodes	12 / 14 mm

Cable sets water-cooled

Gun cable / length	150 mm ² / 2.30 m
	optional 150 mm ² / 2.80 m
Earth cable / length	150 mm ² / 2.30 m
	optional 150 mm ² / 2.80 m

Scope of delivery

Digital inverter spot welding machine with spotter function
Trolley
Cable holder / balancer
Spot welding tongs: pneumatic, water-cooled, Celect Easy II
Gun and earth cable 2.30 m, water-cooled
FK 4,000 R water-cooling system
Pull hammer
Welding arm set incl. electrode caps, water-cooled, consisting of Art. No.: 0774-100, 0774-102, 0774-105, 0774-106/07

Online Service-Center incl. www.fan-austria.com

Servicebox including

Plug-in electrode, carbon-shrinking electrode, shrinking electrode, spare electrode caps, pick-up heads and washers, studs, T-pins
--

Accessories

Optional pressure booster, only necessary with workshop compressed air < 6 bar
--

Special accessories

Celect C-Form hand spot welding tongs

Retrofitting set

For existing PROTON i/i+ spot welding sets

Tech. installation on the spot, scope of delivery: user panel PROTON i + DIGITAL, software package + online service center
Celect Easy II hand spot welding tongs, pneumatic / water-cooled



FAN AUSTRIA GMBH
Spot welding & auto body repair technologies
Herderstraße 44, 4600 Wels, Austria
Phone +43 (0)7242 - 444 32, Fax +43 (0)7242 - 694 38
office@fan-austria.com
www.fan-austria.com

Dealer:



* FAN 36-month warranty on inverter, transformer, diodes and user panel

FÜR DIE AUTOMOBILINDUSTRIE
KONZIPIERT, GETESTET & GEPRÜFT

PROZESSSICHER DURCH INTELLIGENTES PARAMETERMANAGEMENT
ZUKUNFTSSICHER – SOFTWARE-UPDATES + ONLINE-SERVICE-CENTER

PRÄZISE PUNKTSCHWEISSVERBINDUNGEN
BEI MEHRPHASENSTÄHLEN (Z.B.: DUAL,
TRIP, USIBOR, BDK), MATERIALIEN UNTER-
SCHIEDLICHER WÄRMELEITFÄHIGKEIT, HOCH-
FESTEN FORMGEHÄRTETEN BAUTEILEN UND
BESCHICHTETEN BLECHEN.

FAN 36
months warranty



PROTON I+ DIGITAL 12 000 A*

HOCHLEISTUNGSINVERTER, DIGITALE SOFTWARESTEUERUNG, PERMANENTE SCHWEISSPUNKTÜBERWACHUNG MIT AUTOMATISCHER PARAMETER-NACHREGELUNG, INVESTITIONSSICHER DURCH UPDATE-FUNKTION, ÜBERLEGENES WASSERKÜHLKREISMODUL, EINFACHE BEDIENUNG, WERKSTÄTTENFREUNDLICHES, ERGONOMISCHES DESIGN

*) Tatsächliche, durchgehende Leistung an der Elektrodenspitze bei Dauereinsatz. Im Praxis- & Belastungstest gemessen u. bestätigt.

DER ÜBERLEGENE VORTEIL: Maximierte Produktivität und Effizienz durch die besonders **LANGE EINSCHALTDAUER**. Überhitzung ausgeschlossen! Die präzise Kühlung des gesamten Gerätes bis in die Elektrodenspitze ist dabei von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Schweißpunktes und gewährleistet eine lange Elektroden-Standzeit.

KONSTANTER UND GESICHERTER SCHWEISSPROZESS IM DAUEREINSATZ

Gleichbleibende hohe Schweißstromleistung – garantiert durch die Hochleistungs-Inverter (wie auch in der Automobilfertigung). Kein Leistungsabfall! Durch die Zwischenkreiskompensation werden Netzeinbrüche sofort ausgeglichen.

ZEITSPAREND & INVESTITIONSSICHER

Über die digitale Softwaresteuerung werden die vom Automobilhersteller vorgegebenen Parameter mittels der Programmtaste abgerufen. Werksgetreue Zeit- und Energiefrequenzen für die unterschiedlichen Werkstoffe lassen sich durch ein einfaches Update jederzeit neu programmieren (www.fan-austria.com: Service-Center).

INTELLIGENTE NACHREGELUNG

Die permanente digitale Schweißpunktüberwachung erkennt automatisch Widerstands-Abweichungen und Störfaktoren (durch Lackreste, Kleber, geringe Anpresskräfte oder Elektrodenverschmutzung) und reagiert mit einer automatischen Nachregelung der Schweißparameter. Ein kontinuierlicher Arbeitsprozess und eine gleichbleibende Qualität vom ersten bis zum letzten Schweißpunkt sind garantiert.



NEUE WERKSTOFFKOMBINATIONEN IN
DER AUTOMOBILINDUSTRIE BESTIMMEN
DIE ZUKUNFT DER INSTANDSETZUNGS-
TECHNIK UND KAROSSERIEREPARATUR.

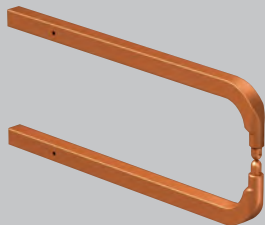
Unter dem verbindlichen Kriterium
„Der Schweißpunkt muss dieselbe Qualität
wie in der Automobilfertigung aufweisen“
nimmt FAN mit der neuen Gerätegeneration
PROTON I+ DIGITAL genau darauf Bezug.

PROTON I+ DIGITAL

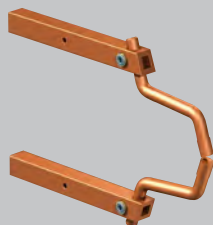
Schweißarmset:



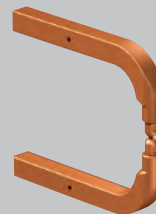
Celect **0774-100**
L = 200 mm



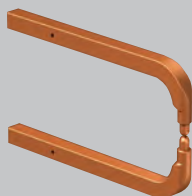
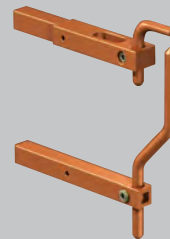
Celect **0774-102**
L = 400 mm



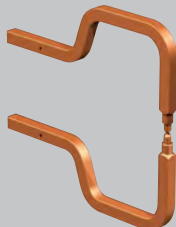
Celect **0774-105**
L = 250 mm, mit gekrümmter Elektrode



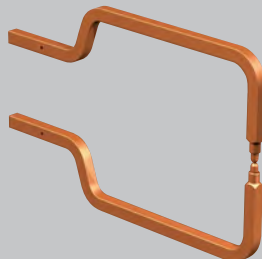
Celect **0774-106/07**
Radlauf / Dach



Celect **0774-101**
L = 300 mm



Celect **0774-103**
L = 350 mm



Celect **0774-104**
L = 525 mm



Celect **0774-143**
Schweißkappe

Technische Daten

PROTON I+ DIGITAL

Versorgungsspannung	3 x 400 V (3 Ph)
Frequenz-Inverter	Impulsfrequenz
Max. Schweißstrom	12.000 A DC
Max. Schweißleistung S_{max}	114 kVA (bei max. 12 A DC)
Abmessungen l/b/h (ohne Fahrwagen)	690 / 290 / 475
Gewicht (ohne Fahrwagen)	58 kg
Netzabsicherung	min. 32 A 63 A bei max. Auslastung
Schweißstrom geregelt	12 kA
Leerlaufspannung	16 V
Isolationsklasse	I.C.I.F
Schutzart	IP 21
Kühlung	Wasserkühlung AF

Punktschweißzange pneumatisch / wassergekühlt

Celect Easy II, Elektrodenanpresskraft 4500 N bei 6 bis 8 bar	
Schweißkabel / Länge	150 mm ² / 2,8 m
Betriebsdruck	6–10 bar
optional Druck-Booster, nur notwendig bei Werkstattdruckluft < 6 bar	
Elektroden	12 / 14 mm

Kabelsätze wassergekühlt

Pistolenkabel / Länge	150 mm ² / 2,30 m
	optional 150 mm ² / 2,80 m
Massekabel / Länge	150 mm ² / 2,30 m
	optional 150 mm ² / 2,80 m

Lieferumfang

Digitale Inverter-Punktschweißanlage mit Spotterfunktionen
mobiler Fahrwagen
Kabelaufnahme / Balancer
Punktschweißzange pneumatisch, wassergekühlt: Celect Easy II
Pistolenkabel & Massekabel 2,30 m, wassergekühlt
Wasserkühlkreis FK 4.000 R
Schnellausbeulhammer
Schweißarmset inkl. Elektrodenkappen, wassergekühlt, bestehend aus Art. Nr.: 0774-100, 0774-102, 0774-105, 0774-106/07

Online-Service-Center inkl. www.fan-austria.com

Servicebox inkludiert

Einsteckelektrode, Kohleeinzieh-Elektrode, Einziehkopf, Ersatzelektrodenkappen, Aufnahmeköpfe und Beilagscheiben (U-Scheiben), Schweißbolzen, T-Stifte

Zubehör

Druck-Booster DPA 40, nur notwendig bei Werkstattdruckluft < 6 bar

Sonderzubehör

Handpunktzange Celect C-Form

Umrüstsatz

für bereits bestehende Inverter-Punktschweißanlagen PROTON I / I+ techn. Installation vor Ort, Lieferumfang: Bedieneroberfläche PROTON I+ DIGITAL, Software-Paket + Online-Service-Center
Handpunktzange Celect Easy II, pneumatisch / wassergekühlt



FAN AUSTRIA GMBH
Punktschweiß- und Karosserietechnologie
Herderstraße 44, 4600 Wels, Austria
Tel. +43 (0)7242 - 444 32, Fax +43 (0)7242 - 694 38
office@fan-austria.com
www.fan-austria.com

Händler:



* FAN 36 Monate Garantie auf Inverter, Trafo, Dioden und Bedieneroberfläche