

# TECNA®



Advanced Resistance Welding Systems and Balancers



## 3546

RISCALDATORE A INFRAROSSI  
INFRARED HEATER  
CALENTADOR DE INFRARROJOS



RAPIDO | *FAST* | *RAPIDO*  
PRECISO | *PRECISE* | *PRECISO*  
INTUITIVO | *INTUITIVE* | *INTUITIVO*  
PROFESSIONALE | *PROFESSIONAL* | *PROFESIONAL*



IT



EN



ES

3546



USE

## RISCALDATORE A INFRAROSSI

Idoneo a portare a **TEMPERATURE ELEVATE** in modo **SELETTIVO** e **LOCALIZZATO**

Il riscaldamento concentrato e localizzato consente, in modo **ECONOMICO** e con il minor dispendio di energia, di **SEPARARE** in modo **SEMPLICE** e **RAPIDO**.

## INFRARED HEATER

Capable of bringing materials to **HIGH TEMPERATURES** in a **SELECTIVE** and **LOCALIZED** way.

**INEXPENSIVELY** and with the least energy consumption, the concentrated and localized heating allows **SPLITTING** any type of material related to this application **EASILY** and **FAST**.

## CALENTADOR DE INFRARROJOS

Capaz de alcanzar **TEMPERATURAS ELEVADAS** de modo **SELECTO** y **LOCALIZADO**.

El calentamiento concentrado y localizado permite, en modo **ECONÓMICO** y con el menor desgaste de energía, **SEPARAR** en modo **SENCILLO** y **RÁPIDO**.

[-----] [!CALIB!] [4.8kW]



### SETTORI DI UTILIZZO DEL RISCALDATORE A INFRAROSSI

- Industria automobilistica, del ciclo e motociclo;
- Settore after market per riparazione, carrozzerie, scocche e telai danneggiati, customizzazioni;
- Elaborazioni vetture da competizione;
- Elaborazioni veicoli per il tempo libero (camper e roulotte);
- Parti e attrezzature in tecnopolimeri e materiali compositi (kevlar, fibra di carbonio, fiberglass);
- Industria della nautica, del legno, della plastica e della componentistica ove siano presenti giunzioni incollate su materiali non omogenei (metalli, leghe, vetro, ceramica, tecnopolimeri);
- Industria aeronautica;
- Articoli e attrezzature sportive.

### AREAS OF USE OF THE INFRARED HEATER

- Automotive, bicycle and motorcycle industry;
- Repair after-market area, body shops, damaged body shells and chassis, customizations;
- Elaboration of racing cars;
- Elaboration of leisure vehicles (campers and caravans);
- Parts and equipment made out of technopolymer and composite materials (Kevlar, carbon fiber, fiberglass);
- Boating, wood, plastic and components industry involving joints glued on non-homogeneous materials (metals, alloys, glass, ceramics, technopolymer);
- Aviation industry;
- Sport items and pieces of equipment.

### SECTORES DE UTILIZACIÓN DEL CALENTADOR DE INFRARROJOS

- Industria del automóvil, de la bici y motocicleta;
- Sector after market para reparación carrocerías, chasis dañados, personalizaciones;
- Fabricación automóviles de carrera;
- Fabricación automóviles para el tiempo libre (autocaravanas y caravanas);
- Partes y equipos en tecnopolimeros y materiales compuestos (kevlar, fibra de carbonio, fiberglass);
- Industria náutica, de la madera, del plástico y de los componentes con juntas encoladas sobre materiales no homogéneos como metales, vidrio, cerámica, polímeros de ingeniería;
- Industria aeronáutica;
- Productos y equipos para el deporte.

# EASY, FAST, CHEAP



# 3546

L'utilizzo di collanti strutturali per il fissaggio delle parti di materiali vari che compongono ad esempio il telaio e la carrozzeria di un veicolo ha comportato, fino ad oggi, interventi di rimozione lunghi e faticosi con rischi di possibili danneggiamenti di altre parti contigue, ma con il **3546 RISCALDATORE A INFRAROSSI** è tutto più **SEMPLICE, RAPIDO** ed **ECONOMICO**.

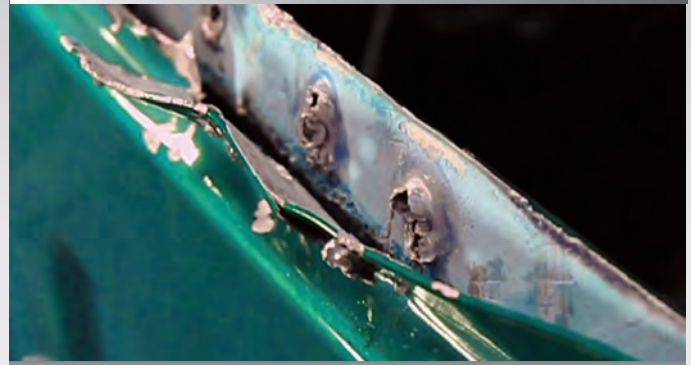
So far, in the automotive industry, the use of structural adhesives for fitting parts of various materials that make up the chassis and the body of a vehicle has led to long and hard removal interventions thus entailing risks of possible damages of other contiguous parts. However, the **INFRARED HEATER 3546** makes the whole process **EASY, FAST** and **CHEAP**.

La utilización en el sector automotriz de colas estructurales para la fijación de elementos de materiales diferentes que componen el chasis y la carrocería de un automóvil se pudo realizar hasta hoy con interventos de eliminación largos y complicados con riesgos de posibles daños a elementos contiguos. Ahora ya con el **CALENTADOR DE INFRARROJOS 3546** todo es más **SIMPLE, RÁPIDO** y **ECONÓMICO**.

## PRIMA | BEFORE | ANTES



## PRIMA | BEFORE | ANTES



## ORA | NOW | AHORA



## ORA | NOW | AHORA

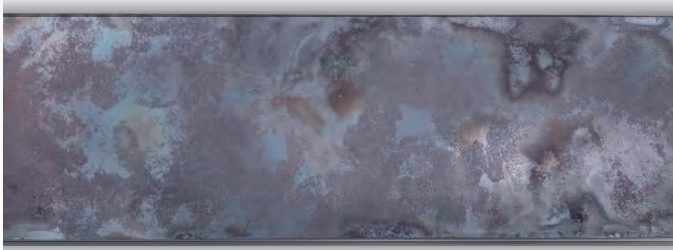


# HIGH TEMPERATURES

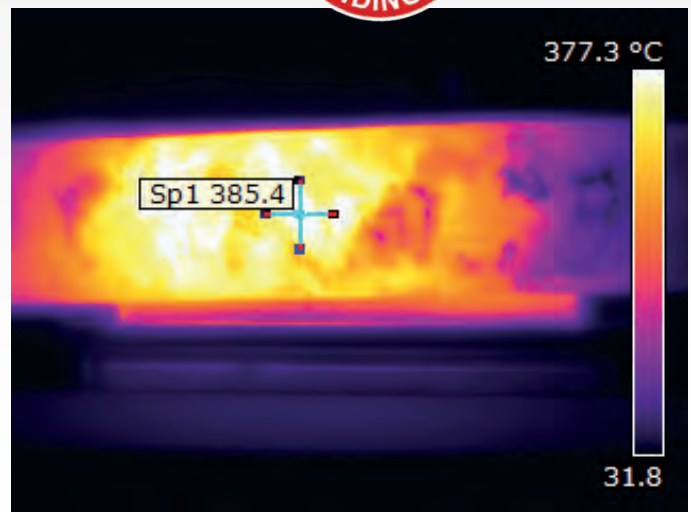


# 3546

## ESEMPIO | EXAMPLE | EJEMPLO



Singola lamiera di ferro con spessore di 1 mm.  
Single steel sheet 1 mm-thick.  
Lámina de acero con espesor de 1 mm



Tempo per riscaldare una superficie di 200 cm<sup>2</sup> a 385°C: **meno di 30 secondi**.  
Time to heat an area of 200 cm<sup>2</sup> at 385°C: **less than 30 seconds**.  
Tiempo para calentar una superficie de 200 cm<sup>2</sup> a 385°C: **menos de 30 segundos**.

# TECNA®

Advanced Resistance Welding Systems and Balancers





# 3546

## INFRARED HEATER

Con il riscaldatore **3546**, **TECNA** oggi introduce un **procedimento innovativo per la rimozione** mediante riscaldamento ad infrarossi. È un processo veloce, pulito e non produce danneggiamenti delle parti a contatto con la parte danneggiata, **riducendo drasticamente i tempi** necessari al ripristino del veicolo.

La scelta di **TECNA** per l'utilizzo della radiazione infrarossa garantisce un processo **sicuro per la salute dell'utilizzatore**; non vengono generati campi elettromagnetici, come nel caso dei tradizionali riscaldatori ad induzione, ed il particolare **raffreddamento ad acqua** del tool permette un suo confortevole **utilizzo anche per tempi prolungati** senza pericolo di surriscaldamento. L'utilizzo della radiazione infrarossa permette, a differenza di un riscaldatore ad induzione, di **operare su qualsiasi tipo di materiale**:

Through the heater **3546**, today **TECNA** introduces an **innovative removing process by means of infrared heating**. It is a fast and clean process. It does not affect the parts in contact with the damaged part and it **drastically reduces the time** required to restore the vehicle.

**TECNA** has chosen to use the infrared radiation to ensure a **safe process for the user's health**; no electromagnetic fields are generated, as in the case of traditional induction heaters. In addition, the peculiar **water-cooling** of the tool allows **using it comfortably even for prolonged periods** without involving overheating issues. Unlike induction heating, the use of infrared radiation allows **operating on any type of material**:

Con el calentador **3546**, **TECNA** introduce hoy un **procedimento innovador para la eliminación mediante** calentamiento por infrarrojos. Es un proceso rápido, limpio que no afecta los elementos en contacto con la parte dañada, **reduciendo drásticamente los tiempos** necesarios a la reparación del vehículo.

La opción de **TECNA** de utilizar la radiación infrarroja se destaca además por ser un proceso **seguro para la salud** del operador; no se generan campos electromagnéticos, como con los calentadores de inducción tradicionales y la particular **refrigeración por agua** del equipo permite un confort de **manejo bien por largo tiempo** sin riesgo de sobrecalentamiento. La utilización de la radiación infrarroja permite también, al contrario de lo que ocurre con la radiación a inducción, **actuar sobre cualquier tipo de material**:

**FERRO**

**STEEL**

**ACERO**

**ALLUMINIO**

**ALUMINIUM**

**ALUMINIO**

**CARBONIO**

**CARBON**

**CARBONIO**

**POLIMERI**

**PLASTIC**

**POLÍMEROS**

Il calore generato dalla sorgente infrarossa del **3546** è utilizzabile anche nel processo inverso, **di incollaggio** della nuova parte, permettendo di **ridurre notevolmente i tempi** di polimerizzazione della colla e quindi il tempo di riparazione del veicolo.

The heat generated by the infrared source **3546** is also used in the inverse process, meaning **the bonding** of the new part, thus **allowing to greatly reduce the time** of polymerization of the glue, and therefore the vehicle repair.

El calor que se genera de la fuente infrarroja del **3546** se puede utilizar también el en proceso inverso, **de encolado** de la nueva pieza, logrando **reducir considerablemente los tiempos** de polimerización de la cola y por lo tanto los tiempos de reparación del vehículo.

# 3546

## TOUCH CONTROL UNIT



Il **controllo touch con display a colori** del **3546** permette all'operatore di effettuare un riscaldamento a temperatura controllata impostando la temperatura che deve raggiungere il pezzo da riscaldare e la potenza da erogare durante il riscaldamento; permette altresì di programmare una **curva di riscaldamento per la polimerizzazione** della colla in 5 passi parametrizzabili come durata, temperatura e potenza di riscaldamento.

The **touch control unit with color display** of the **3546** allows the operator to perform a temperature-controlled heating by setting the temperature that the piece to be heated must reach as well as the power to be delivered during heating. In addition, it enables programming a **heating curve for the polymerization** of the glue in five steps, which can be framed into parameters such as: duration, temperature and heating power.

El **control táctil con pantalla de colores** del **3546** permite al operador realizar un calentamiento a temperatura controlada mediante su ajuste según la pieza a calentar y la erogación conforme de la potencia durante el calentamiento; permite además **programar una curva de calentamiento para la polimerización** de la cola en 5 pasos parametrizables como duración, temperatura y potencia de calentamiento.



Il **3546** è dotato di **interfaccia USB** per trasferimento di file o aggiornamenti, tra cui parametrizzazioni predefinite per i vari modi di lavoro, riducendo così i tempi di setup a **vantaggio della produttività**.

The **3546** is equipped with a **USB interface** for transferring files or upgrades, among which pre-set parameters for the different working modes, thus reducing setup times **for the benefit of productivity**.

El **3546** incluye en su dotación una **interfaz USB** para transferir archivos o actualizaciones, como parametrizaciones pre-determinadas para diferentes modos de trabajo, reduciendo así tiempo de set-up a **favor de la productividad**.

# TECNA®



Advanced Resistance Welding Systems and Balancers

# INFRARED TOOL



# 3546

Il riscaldatore ad infrarossi **3546** utilizza la focalizzazione della radiazione infrarossa per effettuare un riscaldamento localizzato e rapido del collante della parte da rimuovere, permettendo un **facile e sicuro distacco**; la velocità del processo di riscaldamento permette altresì di limitare la diffusione del calore alle altre parti connesse a quella su cui si sta lavorando, evitando in questo modo l'alterazione di collanti e vernici non interessate dal processo di riparazione.

The infrared heater **3546** relies on the focusing of the infrared radiation so as to realize a rapid and localized heating of the adhesive which glues the part to be removed thus enabling an **easy and safe detachment**. The speed of the heating process also allows limiting the diffusion of the heat to other parts connected to that on which one is working thus preventing from altering glues and paints, which do not need to be affected by the repair process.

El calentador de infrarrojos **3546** utiliza el enfoque de la radiación infrarroja para realizar un calentamiento localizado y rápido de la cola del elemento a despegar logrando un **despegue fácil y seguro**; la rapidez del proceso de calentamiento limita también la difusión del calor a otros elementos conectados al que se está tratando evitando así posibles alteraciones de colas y barnices afuera del proceso de reparación.



Il tool di riscaldamento del **3546** integra al suo interno un **sensore di temperatura touchless** che permette di modulare la potenza del tool di riscaldamento per mantenere costante la temperatura.

The heating tool of the **3546** is provided with a **no-contact temperature sensor**, which allows modulating the power of the heating tool to keep the temperature constant.

El tool de calentamiento del **3546** incluye dentro un **sensor de temperatura sin contacto** que permite ajustar la potencia del tool de calentamiento para mantener constante la temperatura.

# TECNA®



Advanced Resistance Welding Systems and Balancers

# TECHNICAL DATA



# 3546

## GENERATORE / POWER BOX / CAJA DE ENERGÍA

Alimentazione Elettrica / Power Supply / Fuente de Alimentación	230V - 60 Hz - 3 phase 400V - 50 Hz - 3 phase +N
Potenza / Power Output / Salida de Potencia	15 kW
Sistema di Raffreddamento / Cooling System / Sistema de Refrigeración	Aria / Air / Aire
Display touch screen a colori / Color touch screen display / Pantalla táctil en color	TE70
Registrazione / Adjustment / Ajuste	Potenza, Riscaldamento Temperatura / Power, Temperature Heating / Potencia, Calentamiento Temperatura
Accessori / Accessories / Accesorios	8680/IR/01 Calibratore di Temperatura / Temperature Calibrator / Calibrador de Temperatura

## LAMPADA / LAMP / LÁMPARA

	88614	88615	88612	88613
Energia / Power / Potencia	1.5 kW	2.5 kW	4.8 kW	8.0 kW
Vita della lampada / Lamp lifetime / Vida de la lámpara	5000 h			
Sistema di Raffreddamento / Cooling System / Sistema de Refrigeración	Aria e Acqua / Air and Water / Aire y Agua			
Controllo della temperatura / Temperature control / Control de temperatura	Pirometro / Pyrometer / Pirómetro			

# 3546



# MODULAR

## CONFIGURAZIONE MODULARE

Il riscaldatore è basato su una struttura modulare integrabile, anche in tempi successivi, con accessori o utensili specifici per esigenze particolari.

**Generatore elettronico** con terminale operatore e schermo touch a colori mediante il quale si gestisce o programma il ciclo di lavoro.

**Electronic generator** with user terminal and color touch screen enabling to manage or program the working cycle.

**Generador electrónico** con terminal operador y pantalla táctil en color a través del cual se maneja o se programa el ciclo de trabajo.

**Chiller** in grado di mantenere il generatore e gli utensili portatili alla corretta e confortevole temperatura di utilizzo da parte dell'operatore, anche nelle condizioni operative più gravose.

**Chiller** enabling the operator to use the generator and the portable tools at a correct and comfortable temperature, even under the most severe operating conditions.

Enfriadora de agua o **chiller** capaz de mantener el generador y los utensilios portátiles a la temperatura correcta, de fácil manejo para el operador así sea en las condiciones de trabajo más difíciles.

## MODULAR CONFIGURATION

The heater is based on a modular structure, which can also be integrated at a later stage by adding specific accessories or tools for special needs.



## CONFIGURACION MODULAR

El calentador consituido por una estructura modular que puede integrarse, también más tarde, con accesorios o utensilios específicos para exigencias especiales.

8680/IR/01



**Sonda portatile** per la calibrazione del riscaldatore sulla superficie da trattare.

**Portable probe** for the calibration of the heater on the surface to be treated.

**Sonda portátil** para la calibración del calentador sobre la superficie de aplicación.

**Comodo carrello** dove sono inseriti i componenti illustrati e si possono riporre eventuali accessori.

**Handy trolley** where the parts shown are duly located. Other accessories may be stored there too.

**Carro práctico** donde están los componentes ilustrados y bien se puede armar con otros accesorios.

# TECNA®



Advanced Resistance Welding Systems and Balancers

88614



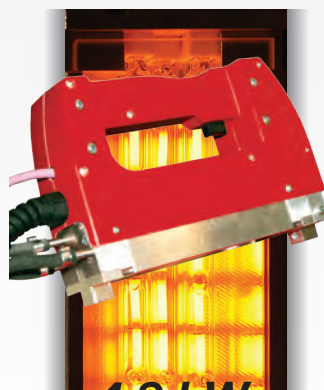
1.5 kW

88615



2.5 kW

88612



4.8 kW

88613

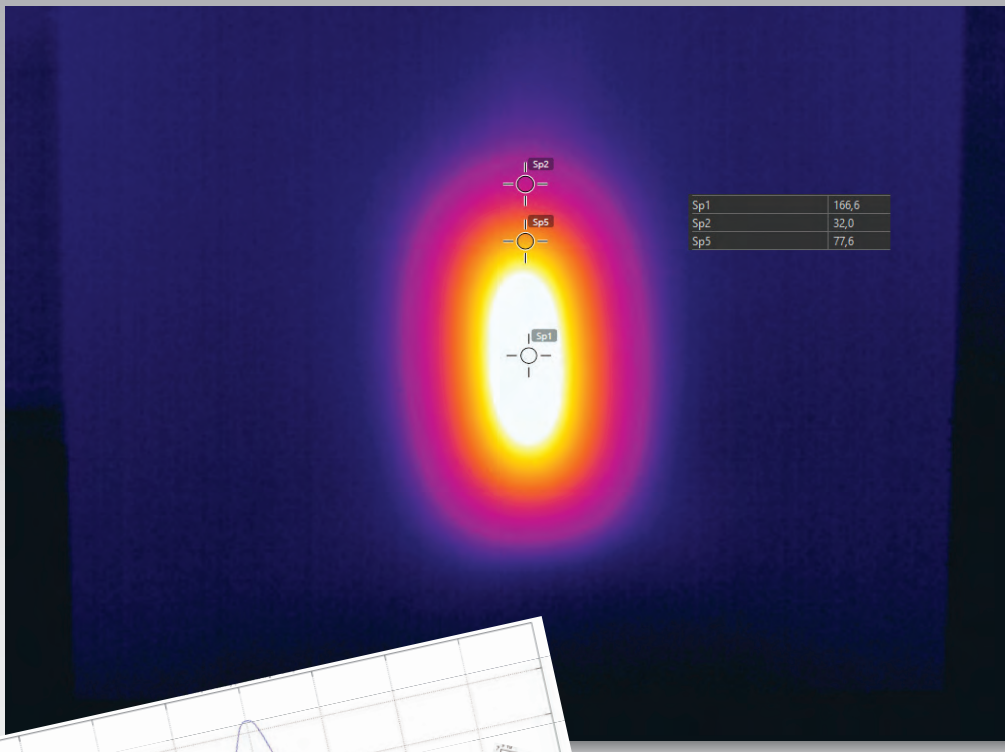


8.0 kW

**Utensili portatili**, raffreddati a liquido e ad aria, di forma e potenza variabili per adattarsi alle singole necessità operative.

**Portable tools**, liquid and air-cooled, having variable shapes and powers to suit specific operating requirements.

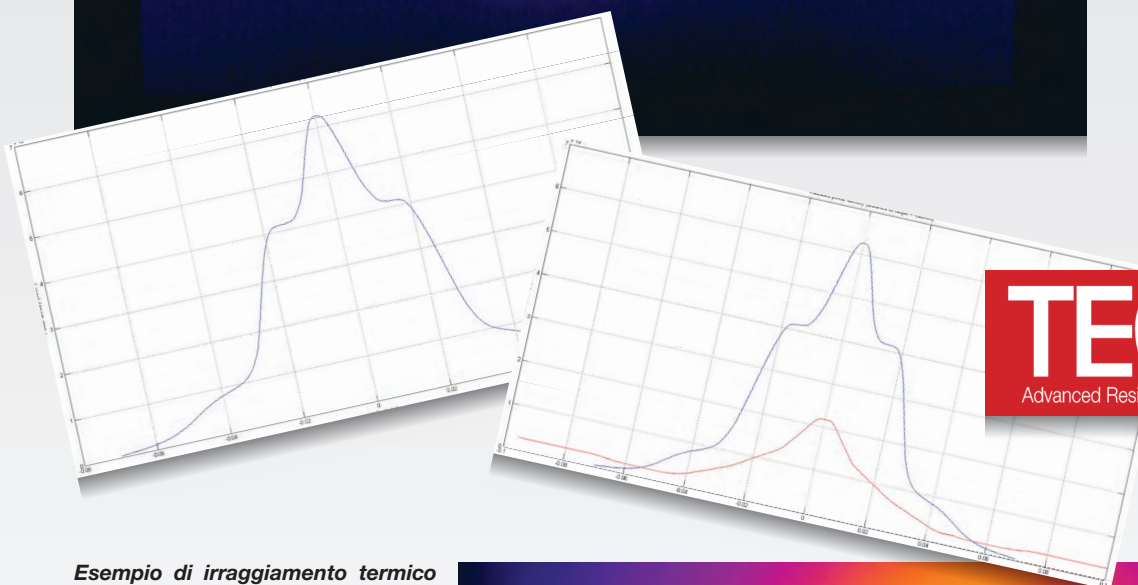
**Utensilios portátiles** refrigerados por líquido y por aire, de forma y potencia variables conforme a las particulares exigencias operativas.



*Esempio di irraggiamento termico su una lamiera di 700 x 700 x 1(h) mm con la lampada a contatto della stessa, la superficie riscaldata alla temperatura di 160°C è di 160 x 50 mm.*

*Example of heat radiation on a sheet of 700 x 700 x 1 (h) mm directly in contact with the lamp, the heated surface at a temperature of 160° C is 160 x 50 mm.*

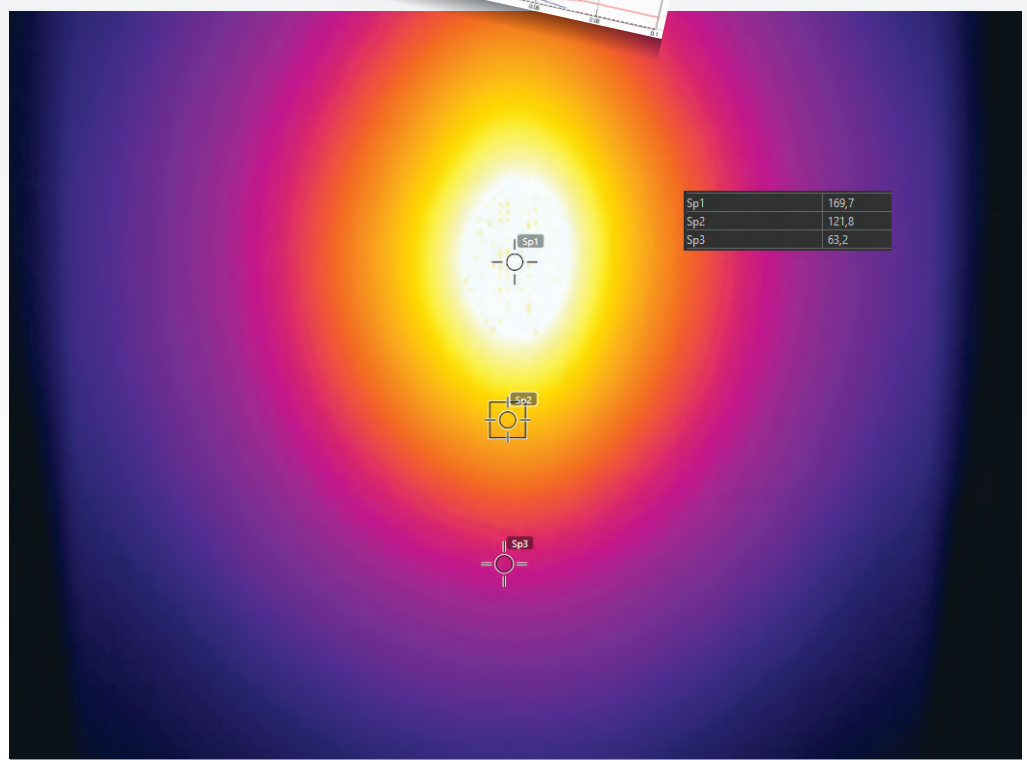
*Ejemplo de irradiación térmica sobre una lámina de 700 x 700 x 1(h) mm con lámpara a contacto de la misma, la superficie calentada a la temperatura de 160°C es de 160 x 50 mm.*

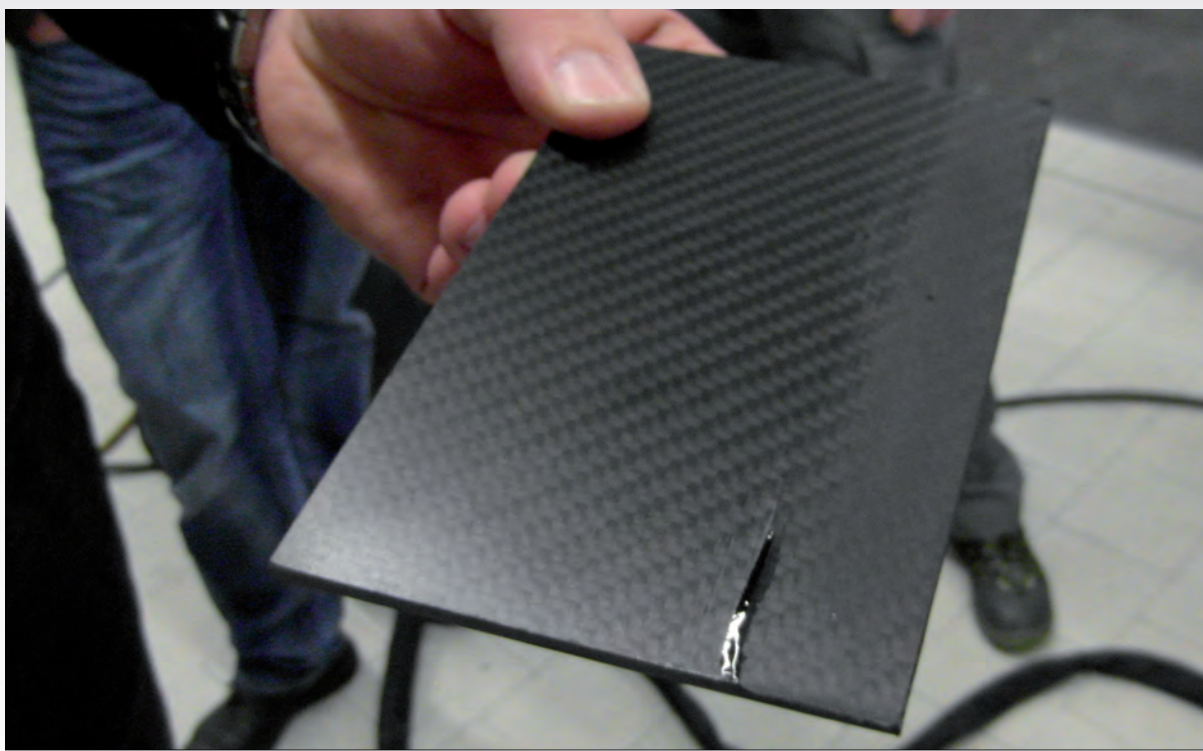
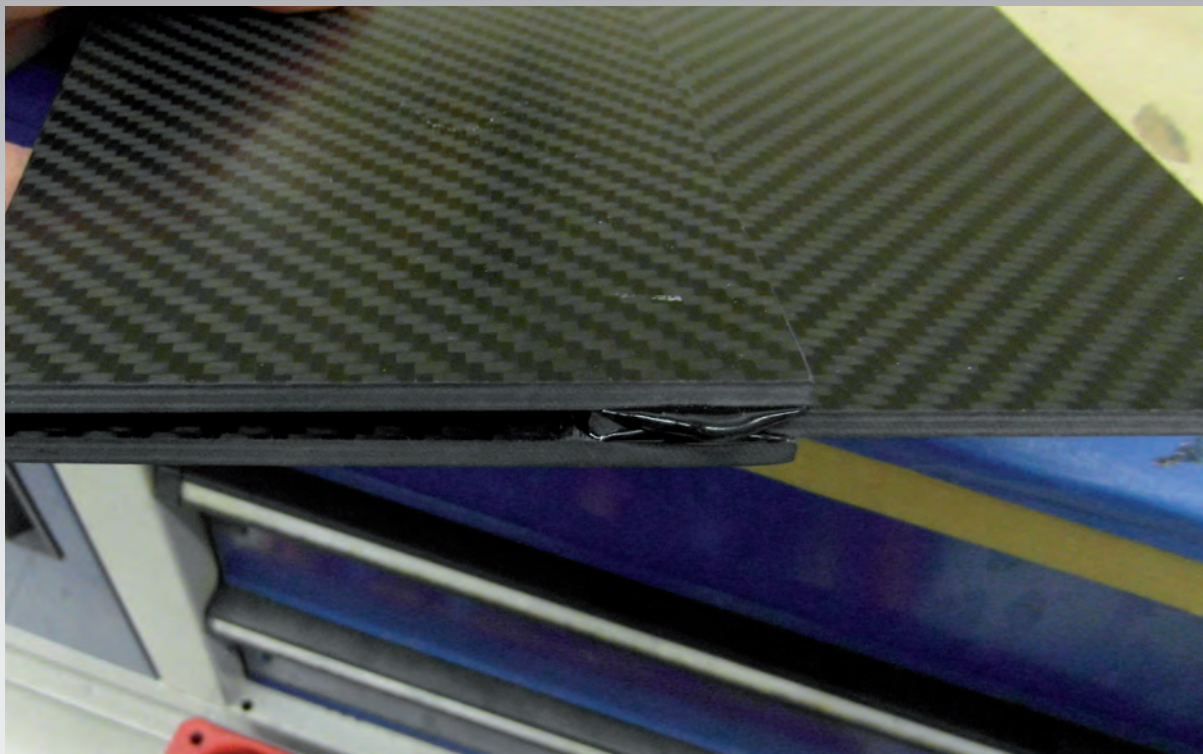


*Esempio di irraggiamento termico su una lamiera di 700 x 700 x 1(h) mm con la lampada a 150 mm dalla stessa, la superficie riscaldata alla temperatura di 160°C è di 200 x 100 mm.*

*Example of heat radiation on a sheet of 700 x 700 x 1 (h) mm with the lamp at a distance of 150 mm, the heated surface at a temperature of 160 ° C is 200 x 100 mm.*

*Ejemplo de irradiación térmica sobre una lámina de 700 x 700 x 1(h) mm con lámpara a contacto de 150 mm de la misma, la superficie calentada a la temperatura de 160°C es de 2000 x 100 mm.*



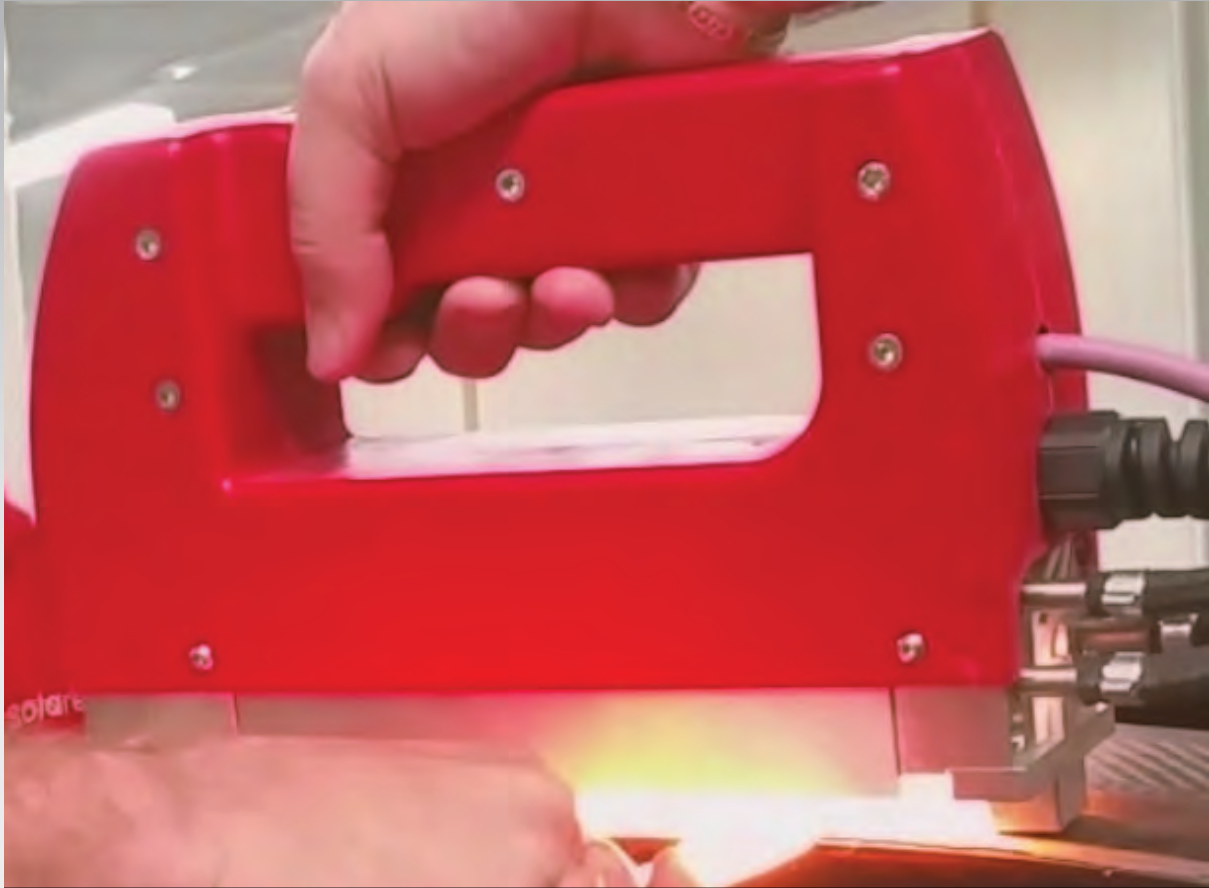


Separare, in strati multipli, l'elemento superiore incollato, senza pregiudicare la tenuta e l'integrità dell'incollaggio degli strati inferiori.

Split, in multiple layers, the glued upper element without affecting the sealing and the bonding entirety of the lower layers.

Separación en capas diferentes del elemento superior encolado sin perjudicar la estanqueidad y la integridad de la cola de las capas inferiores.





Separare, strati incollati di materiali non omogenei, senza danneggiare i singoli strati.

Split glued layers of non-homogeneous materials, without damaging the single layers.

Separación de capas encoladas de materiales no homogéneos, sin causar daños a las diferentes capas.



Eliminare l'umidità sulle superfici da incollare con adesivi polivinilacetici.

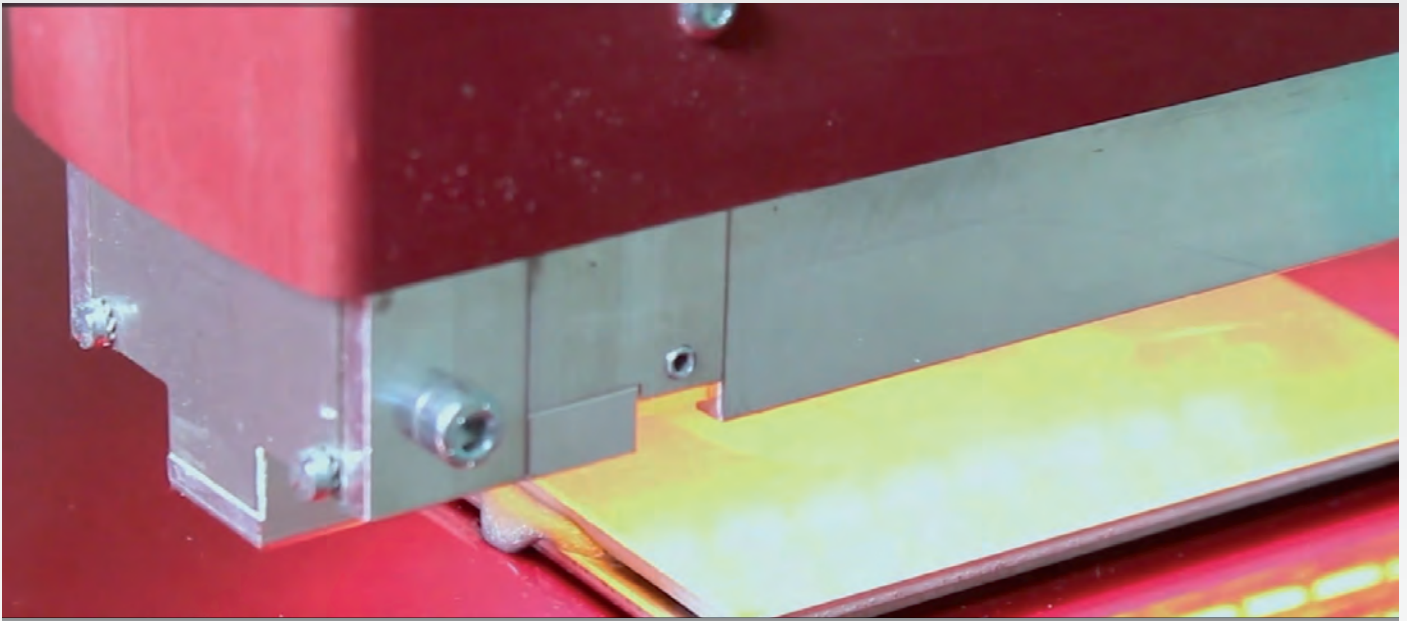
Portare in modo localizzato allo stato plastico manufatti in materiale sintetico termoplastico, che prevedono nel loro ciclo produttivo di essere sagomati, piegati, stirati, deformati in modo permanente.

Remove moisture from the surfaces to be bonded with polyvinyl acetate adhesives.

Bring items made out of thermoplastic synthetic material to a plastic state in a localized way. Along their production cycle, these items are meant to be shaped, bent, stretched and deformed permanently.

Elimine la humedad sobre las superficies a encolar con pegas polivinilaceticas.

Ponga de modo localizado al estado plástico los manufacturados de material sintético termoplástico que en su ciclo de producción deberán ser moldeados, plegados, estirados, deformados de manera permanente.



Accelerare il processo di essiccazione o polimerizzazione su manufatti incollati con adesivi indurenti a caldo.

Speed up the drying or the polymerization process on parts glued with curing adhesives.

Acelerar el proceso de secado o polimerización sobre manufacturados encolados con pegatinas endurecibles en caliente.



TECNA - via Meucci, 27 - Castel San Pietro Terme (BO) - Italy



TECNA - via Grieco, 25 / 27 - Castel San Pietro Terme (BO) - Italy

World leader  
in Resistance Welding

TECNA®

Via Meucci, 27  
40024 - Castel S. Pietro Terme (BO)  
Italy  
Tel. +39 051 695 4411  
Fax +39 051 695 4490  
[www.tecna.net](http://www.tecna.net)  
[vendite@tecna.net](mailto:vendite@tecna.net)  
[sales@tecna.net](mailto:sales@tecna.net)