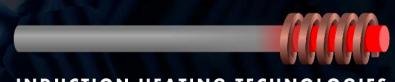


tecno induzione



TECNOINDUZIONE



IMPIANTI E TECNOLOGIE PER IL RISCALDO A INDUZIONE
INDUCTION HEATING TECHNOLOGIES AND EQUIPMENTS
ANLAGEN UND TECHNOLOGIEN FÜR INDUKTIONSERWÄRMUNG
ÉQUIPEMENTS ET TECHNOLOGIES DE CHAUFFAGE PAR INDUCTION



■ ■ ■ Fondata nel 1999, la società Tecno Induzione srl si avvale di tecnici con esperienza quarantennale nel settore della **progettazione e della realizzazione di impianti e tecnologie per il riscaldo a induzione a media e alta frequenza**. Tecno Induzione è specializzata nella progettazione e realizzazione di impianti speciali automatizzati chiavi-in-mano in grado di soddisfare la clientela più esigente, anche in termini qualitativi. Le particolari apparecchiature integrate di rilevazione e memorizzazione dei parametri di trattamento, di controllo processo, di visione artificiale e termovisione, permettono un'alta affidabilità dei cicli di lavoro. Il servizio di teleassistenza, la disponibilità di tecnici e il magazzino ricambi, velocizzano il processo di diagnostica e assicurano al cliente la tempestiva soluzione dei problemi e il ripristino della produzione in breve tempo.

■ ■ ■ Tecno Induzione srl was founded in 1999 by technicians having over 40 years experience in the **design and construction of medium and high frequency induction heating machineries**. The Company specialized in the manufacturing of customised automatic special turnkey machinery, in order to satisfy the most demanding customers in terms of quality and reliability. Our special machine-integrated control equipments for detecting and saving all treatment parameters, including process control, artificial vision and thermovision, allow high reliability of the working cycle. **Teleservice, technicians availability and wide stock of spare parts, speed up the diagnostics, ensure the timely resolution of problems and restore production in a short time.**

■ ■ ■ Die Firma Tecno Induzione srl wurde 1999 von Ingenieuren mit über 40 jähriger Erfahrung in der **Entwicklung und Konstruktion von MF/HF Induktionserwärmungsanlagen** gegründet. Das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Herstellung kundenspezifischer Sonderanlagen für vielfältige Anwendungsfelder spezialisiert. Die hohe Zuverlässigkeit unserer Anlagen im Produktionsprozess wird durch modernste Steuerungstechnik gewährleistet. Alle Prozessparameter werden gespeichert und können laufend mit optischen und thermografischen Methoden überwacht werden. Durch unseren Fernwartungsservice, der schnellen Verfügbarkeit unserer Techniker und einem großen Ersatzteillager sind wir in der Lage, im Falle von Anlagenstörungen Fehler zeitnah zu analysieren und zu beseitigen.

■ ■ ■ Tecno Induzione srl a été fondée en 1999 par des techniciens ayant plus de 40 ans d'expérience dans la **conception et la construction de technologies à haute et moyenne fréquence pour le chauffage par induction**. La société est spécialisée dans la fabrication d'équipements spéciales automatiques personnalisées, clés en main, afin de satisfaire les clients les plus exigeants en termes de qualité et de fiabilité. Nos équipements spéciaux de contrôle, intégrés à la machine, pour la lecture et l'enregistrement des paramètres de traitement, vision artificielle, thermo vision et contrôle de processus inclus, permettent une grande fiabilité du cycle de travail. **Le système de télé service, la disponibilité de nos techniciens et l'entrepôt de pièces de rechange, permet un diagnostic très rapide, assurent au client la résolution des problèmes et le redémarrage de la production dans un délai très court.**

GENERATORI SERIE GP e GPH

Caratteristiche generali:
 Potenze 30 – 1500 kW
 Frequenze 1 – 300 kHz
 Capacità superiori a richiesta fino a 5000 kW.
 Stabilizzati in potenza con valore costante anche dopo il punto di Curie.
 Alto rendimento, auto-adattamento al carico, elevata affidabilità.
 Raffreddamento diretto con acqua industriale attraverso unità condizionamento con scambiatore termico.

GENERATORS GP and GPH SERIES

Main features:
 Power 30 - 1500 kW
 Frequencies 1 - 300 kHz
 Higher capacities upon request up to 5000 kW
 Constant heating power operating even above the Curie's point.
 High efficiency and reliability, load self-adapting capacity.
 Direct cooling with industrial water through conditioning and heat exchanging unit.

UMRICHTER: GP- und GPH-SERIE

Hauptmerkmale:
 Leistungen 30 - 1500 kW
 Frequenzen 1 - 300 kHz
 Höhere Leistungen auf Anfrage bis 5000 kW.
 Konstante Leistung im kalten Zustand und über dem Curie-Punkt.
 Industriewassergekühlte Aufbereitungs- und Wärmetauschcheinheit.

GENERATEURS SERIE GP ET GPH

Caractéristiques principales:
 Puissances 30 - 1500 kW
 Fréquences 1 - 300 kHz
 Capacités supérieures sur demande jusqu'au 5000 kW
 Puissance constante soit à froid, soit après le point de Curie.
 Haute efficacité et fiabilité, capacité auto-adaptatif à la charge.
 Refroidissement direct avec eau industrielle par une unité de conditionnement/échange de chaleur.

Principale	Registrazione valori			
	Vcc (V)	Icc (A)	F (kHz)	P (kW)
0	325	329	0.7	177.9
2	226	223	177.7	63.8
0.7	177.9	177.7	177.7	63.8
0.0	73.2	73.5	0.0	202
0	202	202	202	202
0.00	6.35	6.35	6.35	6.69
0	508	518	518	460
0	287	283	283	276



Impianto di tempra verticale doppio con dispositivo di centraggio pezzi, programmazione guidata al ciclo di trattamento, predisposizione al carico robotizzato.

Double vertical hardening-equipment provided with piece-centering device and assisted programming of treatment cycles, robot-loading predisposition.

Vertikale Doppelspindel-Härteanlage mit Doppelzentrierungssystem, unterstützter Programmierung der Behandlungszyklen und Roboterbeladungsvorbereitung.

Équipement vertical de trempe avec dispositif de centrage de pièces programmation assistée de cycles de traitement, prédisposition au chargement robotisé.



Impianto di tempra verticale a tavola rotante per il trattamento simultaneo di due pezzi, alimentazione automatica da nastro trasportatore e carico/scarico pezzi automatizzato.

Rotary-table vertical hardening-equipment for the simultaneous heat treatment of two pieces, automatic feeding via belt conveyor and manipulator assisted piece loading/unloading.

Härteanlage mit CN-gesteuerter vertikaler Achse und Schalttisch, ausgestattet mit Zentrierungssystem und Härtemittel-Doppelfiltersystem.

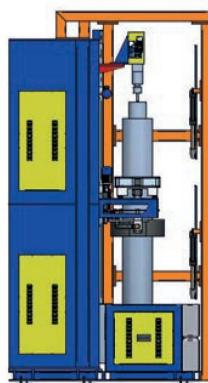
Équipement de trempe verticale avec axe contrôlé et plateau rotatif, système de auto-centrage des pièces, double système de filtration du liquide de trempe.

Impianto verticale di tempra a tavola rotante, con asse controllato, per alberi di grosse dimensioni, sistema di centraggio/itenuta pezzo con lunetta autocentrante e contropunta.

CN-axis controlled rotary-table vertical hardening-equipment for large dimensions shafts, workpiece centering/restraint system with self-centering steady rest and tailstock.

Vertikalhärteanlage für große Wellen mit Werkstück-Zentrierung/Haltesystem mit Lünette und Reitstock.

Équipement vertical avec plateau rotatif et axe contrôlé, pour les arbres de grandes dimensions, système de centrage/retenu des pièces avec lunette autocentrante et contre-pointe.

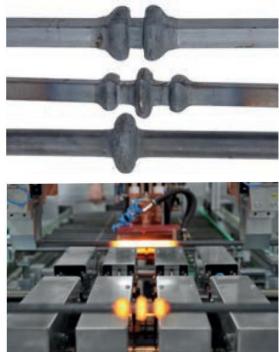


Impianto di fusione a induzione per leghe preziose

Induction melting equipment for precious-alloys

Induktionsschmelzanlage für Edelmetalle/Legierungen

Équipement de fusion par induction pour alliages précieux



Impianto automatico di riscaldo e ricalatura a profilo

Wrought iron upsetting automatic equipment

Automatische Anlage für Materialstauchung

Équipement automatique de forgeage des barres

Impianto universale modulare combinato di trattamento termico a 4 assi controllati

Universal modular and combined heat-treatment equipment with 4 CN-axis

Kombinierte, universale und modulare Wärmebehandlungsanlage mit 4 CN-Achse

Équipement universel modulaire combiné de traitement thermique avec 4 axes contrôlés



Impianto automatico di riscaldo di fondelli pentola con sistema ad impatto, attrezzatura automatica di carico/scarico pezzi

Automatic impact-system heating equipment for pan pot-bottoms, automatic part loading/unloading outfit

Automatische Erwärmungsanlage für Topfböden mit Aufprallssystem. Komplettsystem für die Beladung/Entladung der Töpfe von der Presse

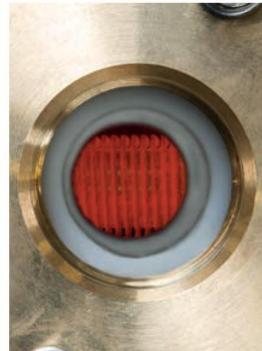
Équipement automatique de chauffage des fonds des marmites avec système d'impact, équipement de chargement/décharge des pièces

Impianto di ricottura continua, in atmosfera protetta da gas inerte, per tubi, anche alettati, in rame, alluminio e inox

Continuous annealing equipment under protective gas, for copper, aluminium and stainless steel tubes (also finned)

Schutzgas-Durchlaufglühhanlage für Kupfer-, Aluminium- und Edelstahl-Rippenrohre

Équipement de recuit continu en atmosphère neutre, pour tubes, aussi ailetés, en cuivre, aluminium et acier inox

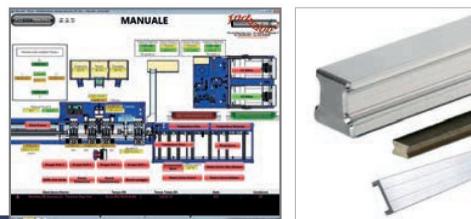


Impianto di tempra a profilo di guide lineari e monorail marcatura a micropercussione, pre-riscaldo, tempra, distensione e convogliamento verso unità raddrizzatrice esterna

Linear and monorail guide hardening-equipment dot marking, pre-heating, hardening, stress-relief and conveying treated bars towards external straightener

Wärmebehandlungsanlage für Linearführungen und Monorails Teilemakierung, Vorwärmung, Härtung, Anlassen und Beförderung zur ext. Richtmaschine

Équipement de trempe pour guidages linéaires et monorail marquage, pré-chauffage, trempe, post-chauffage et convoyage automatique à la station de redressement



Impianto di tempra per perni e boccole alimentazione a spinta continua dei pezzi con tempra a profilo e interrotta

Hardening equipment for pins and bushings continuous push-feeding system for profile or pulse hardening

Härteanlage für Bolzen und Buchsen Härtungsgerät mit durchlaufendem Schub für Profil- und Impuls-Härtung

Équipement de trempe pour tourillons et douilles alimentation à poussée continue pour la trempe à profil et à impulsion

Impianto di tempra guide piane o inclinate di basamenti macchine, lunghezze 20000 mm 4 assi controllati con rotazione induttore

Flat or sloping machine-tool bed guides hardening equipment, length capacity 20000 mm 4-controlled axis with inductor rotation

Härteanlage für Führungsschienen aller Art bis 20000 mm 4 NC-Achsen mit neigbarem Induktor

Équipement de trempe pour chemins des embasements de machine-outils, plats ou inclinés, longueur 20000 mm, 4 axes contrôlés avec rotation de l'inducteur



Controllo costante di energia erogata, portata, pressione e temperatura dei fluidi utilizzati. Programmazione, visualizzazione e memorizzazione dei parametri di trattamento con grafici e soglie di tolleranza.

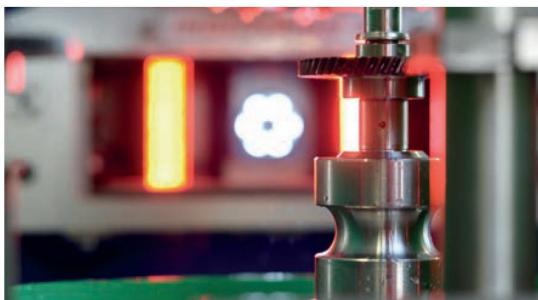
Constant control of delivered energy, flow, pressure and temperature of the used liquids. Program and storage screen displaying the heat treatment parameters with graphics and allowance thresholds.

Dieses System überwacht und speichert alle prozessrelevanten Parameter wie Energie, Leistung, Kühlmittel-Temperatur und -Durchfluss pro Werkstück bzw. Fertigungslos und erstellt somit einen Nachweis über eine ordnungsgemäße Behandlung innerhalb der vorgegebenen Toleranzen. Parameter-Display mit Grafik und Toleranzgrenzen.

Suivi constant de l'énergie fournie, le débit, la pression et la température des liquides. Programmation et stockage de données, affichage des paramètres de traitement sur l'écran avec graphiques et seuils de tolérance.



**INDUVISION: SISTEMA DI VISIONE ARTIFICIALE / ARTIFICIAL VISION
SYSTEM / KAMERA-KONTROLLSYSTEM / VISION ARTIFICIELLE**



Evita la ripetizione del trattamento termico, controlla il verso di caricamento dei pezzi e/o il posizionamento prima del trattamento, la temperatura di riscalo.

It avoids the repetition of the heat treatment process, it checks the workpiece loading sense and/or its position before starting the work cycle, the heating temperature.

Die folgende Überwachungen sind möglich: Kontrolle zur Vermeidung einer Doppelhärtung, Lagekontrolle für die Werkstück-Position und -Ausrichtung, Kontrolle und Überwachung der Erwärmungstemperatur.

Il évite la répétition du traitement, contrôle le vers le chargement et la position des pièces avant le traitement, la température de chauffage.

tecnο induzione

INDUCTION HEATING TECHNOLOGIES

