

TGOLD



The Technical Side of Jewellery

JTF 2024
The economic international scenario

GOLD & CO.
Steel nickel-free and ethical jewels

MANUFACTURING
Devices and tools 4.0

Innovation is
the difference

Riace Wax

Riace Wax

www.riacewax.com

HALL 9 - STAND 122

Gold electroforming chains
Make your chain in one step





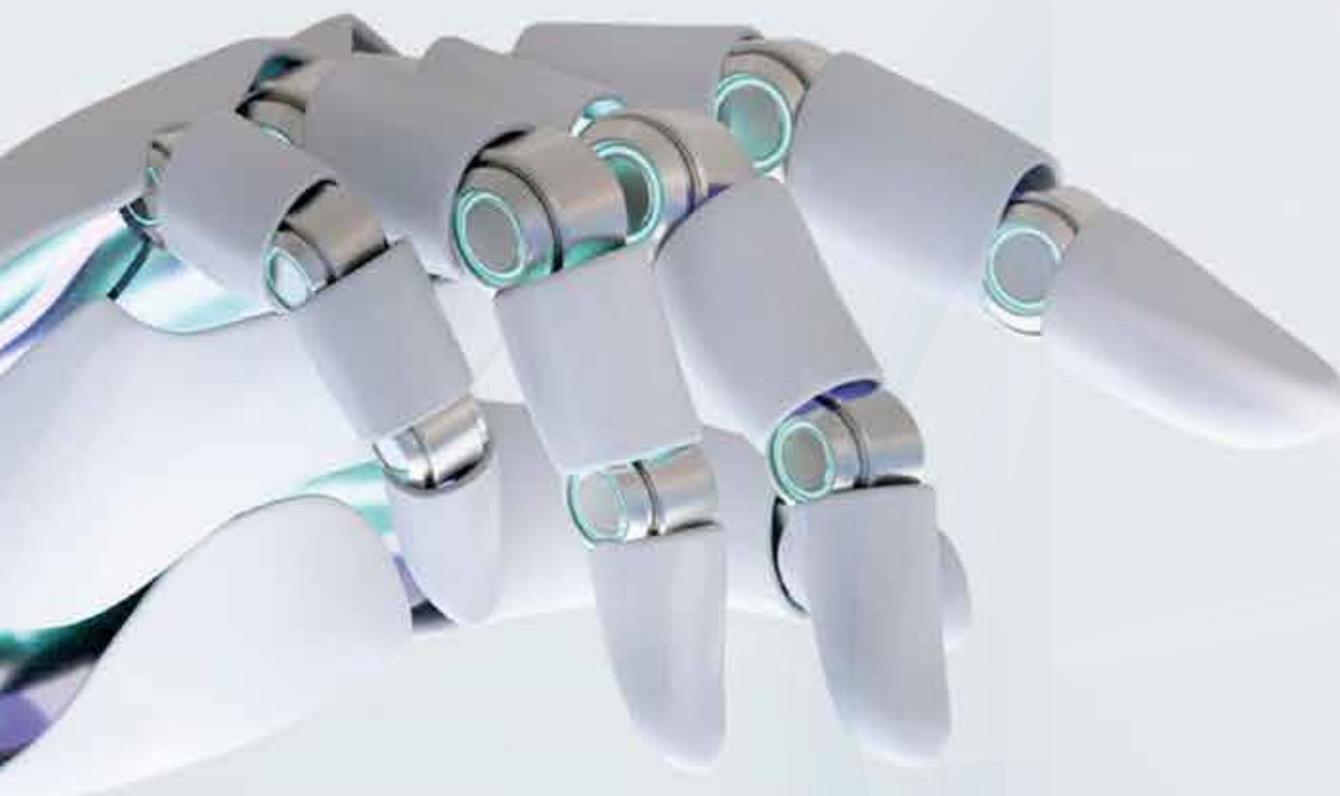
The perfect combination between beauty and lightness

ULTRALIGHT ELECTROFORMING



Monte San Savino - Ar - Italy
italfimet.it 





ALL YOU NEED IS IN ONE BOOTH



CASTING



LASER



AUTOMATION

N. 213

The logo for Elettrolaser features a stylized, overlapping circular shape in grey and red, resembling a lens or a light beam. To the right of this graphic, the word "ELETTROLASER" is written in a bold, sans-serif font. "ELETTRO" is in grey, and "LASER" is in red.

ELETTROLASER

TAUMAC™

GALLONI





F.LLI BERTONCELLO

WE SHAPE WHAT WE TOUCH

01

MELTING AND
CASTING



Omega 1/3
Kg 1/2,8



Omega 30/50
Kg 3/5



Beta 3/5/10/12
Kg 2/5/10/12



Beta 10 HT | Beta 12 HT
Kg 10/12



Ideal 16/25/50/75/100
Kg 20/25/50/70/90



Mini 3/5
Kg 3/5



Delta 7/12
Kg 7/12



Zeus 5/7
Kg 5/7



Zeus 12/16/25
Kg 12/16/25



Zeus 60/120/140
Kg 60/120/140



Logic 70 2.0 / 110 2.0 / 150 2.0
Kg 15/30/75

02

FLASKS BURNOUT,
ANNEALING, DEOXIDATION
AND HARDENING



Gamma2

Gamma

Alpha15/24

Zeta25/29



Kappa25/29



TechnoT29/40/50/60



SincroSY3



SigmaPlate



Linx101



Linx102/102N



Linx104/104N

03

BRAZE-SOLDERING,
HEAT TREATMENTS



CompactPlus



SeniorPlus



MasterPlus



CompactS



Senior



Master

Save the date:
T-GOLD | VicenzaORO
19-23/01/2024 | HALL 9 | Stand 162

**MORE THAN 60 YEARS
OF EXPERIENCE**

 **G.B. F.LLI BERTONCELLO**

G.B. F.lli Bertoncello S.r.l. Via Col Roigo, 22 Z.I. 36060 Romano d'Ezzelino (Vicenza) Italy
T +39 0424 31852 - F +39 0424 510478 - gb-bertoncello.com - gb.bertoncello@gb-bertoncello.com



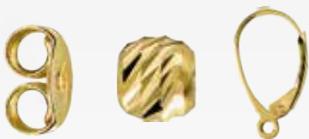
AS
PRECIOUS
AS IT IS
HIGH-TECH



ITALIAN MANUFACTURER OF GOLD AND SILVER FINDINGS

Our findings are manufactured according to proprietary technologies, internally conceived and tested.

Our mission is to combine production techniques and functionality, in order to offer our customers high-quality items able to face challenges of international markets.



www.orchideapreziosi.it

Orchidea
★ 879 AR preziosi



TECH IS US

Contents

- 14 T.GOLD 2024: the jewelry excellence platform
- 16 The keyword? Investment
- 18 The cornerstones for a more responsible future
- 21 T.Portraits**
- 22 Switzerland leader of Made in Italy export
- 24 The right fineness of gold
- 26 Steel in jewelry: nickel-free surface treatments
- 30 The gemologist's challenges
- 32 Ethicality that rewards
- 35 T.News**
- 36 The watchword: optimize
- 37 Global strategy
A lengthy experience
- 38 Ultra-shiny jewelry
- 39 Ready for industry 4.0
- 40 Absolute purity
- 41 Fifty years of success
The human factor
- 42 From casting to finishing
- 43 Continuous evolution
No more secrets
- 44 A team of "smart" tools
Refined precision
- 45 Stronger together
- 46 The power of innovation
- 47 Green visions
- 48 The shape of perfection
- 49 The value of a patent
- 50 Energy efficiency first
- 51 For a three-dimensional effect
- 52 Latest generation laser
- 53 Solutions for a clean job
Design to last
- 54 Space for automation
- 56 Guarantee worth double
- 59 Companies**
- 60 Aseg Gallori S.p.A.
- 61 Busch & Co. GmbH & Co. KG
- 62 Cimo S.r.l.
- 63 Disegna S.r.l.
- 64 Elettrolaser S.r.l.
- 65 Ernst & Friends GmbH
- 66 Graphite Hi Tech S.r.l.
- 67 Ikoi S.p.A.
- 68 Koras PMR GmbH
- 69 La Microfusione S.n.C.
- 70 Novagum S.r.l.
- 71 Orotig S.p.A.
- 72 Sisma S.p.A.
- 73 Taumac S.r.l.
- 74 Teknik Döküm
- 75 TVN Tech S.r.l.
- 76 Vimor S.r.l.
- 77 Zone Creative S.r.l.
- 78 A.F.E.M.O

Masthead

Editor-in-Chief
Federica Frosini

Art Director
Elena Papageorghiu

Senior Editor
Lorenza Scalisi

Editor
Antonella Reina

Editorial Secretary
Laura Proietti
l.proietti@studioeditoriale.co

Contributors
Graphic Design **Manuela Nobile**
Texts **Maristella Campi,**
Silvia Frau
Translations **Diane Lutkin**

Editorial Office and Advertising
Studio Editoriale S.r.l.
Via Garfalo, 31 - 20133 Milan
adv@vo-plus.com

Ceo
Alessandro De Felice

Group Publisher
Laura Cappelletti

Sales Director
Sabrina Sangermani
sabrina.sangermani@vo-plus.com

T.Gold Coordinator
Sales Manager — International
Giselle Biasin
giselle.biasin@vo-plus.com

Sales Manager — Italy
Augusta Ascolese
augusta.ascolese@vo-plus.com

President Italian Exhibition Group S.p.A
Maurizio Renzo Ermeti

CEO Italian Exhibition Group S.p.A
Corrado Peraboni

T.Gold è un supplemento a
VO+ Magazine.
Anno XLI - Gennaio 2024.
Registrazione del Tribunale di Vicenza
N. 492 del 28/11/1984.
Printed in Italy. ISSN 1827-2878

Printed by **Logo S.r.l.**
Via Marco Polo, 8
35010 Borgoricco, PD, Italy

Published in Italy and abroad
by Italian Exhibition Group Spa
Via Emilia, 155 - 47921 Rimini
www.iegexpo.it



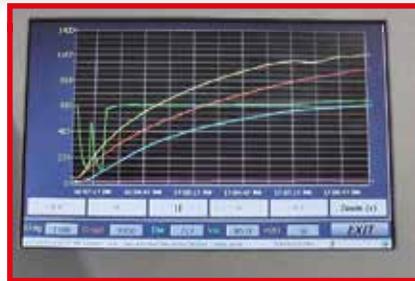
DOUBLE CHAMBER VACUUM CASTING MACHINE

MADE IN ITALY



- TOPCAST Vacuum Induction Casting Machines
 - TOPCAST Vacuum Induction Continuous Casting Machines
- A Magic World where Quality & Performances meet together**

VACUUM INDUCTION CONTINUOUS CASTING MACHINE



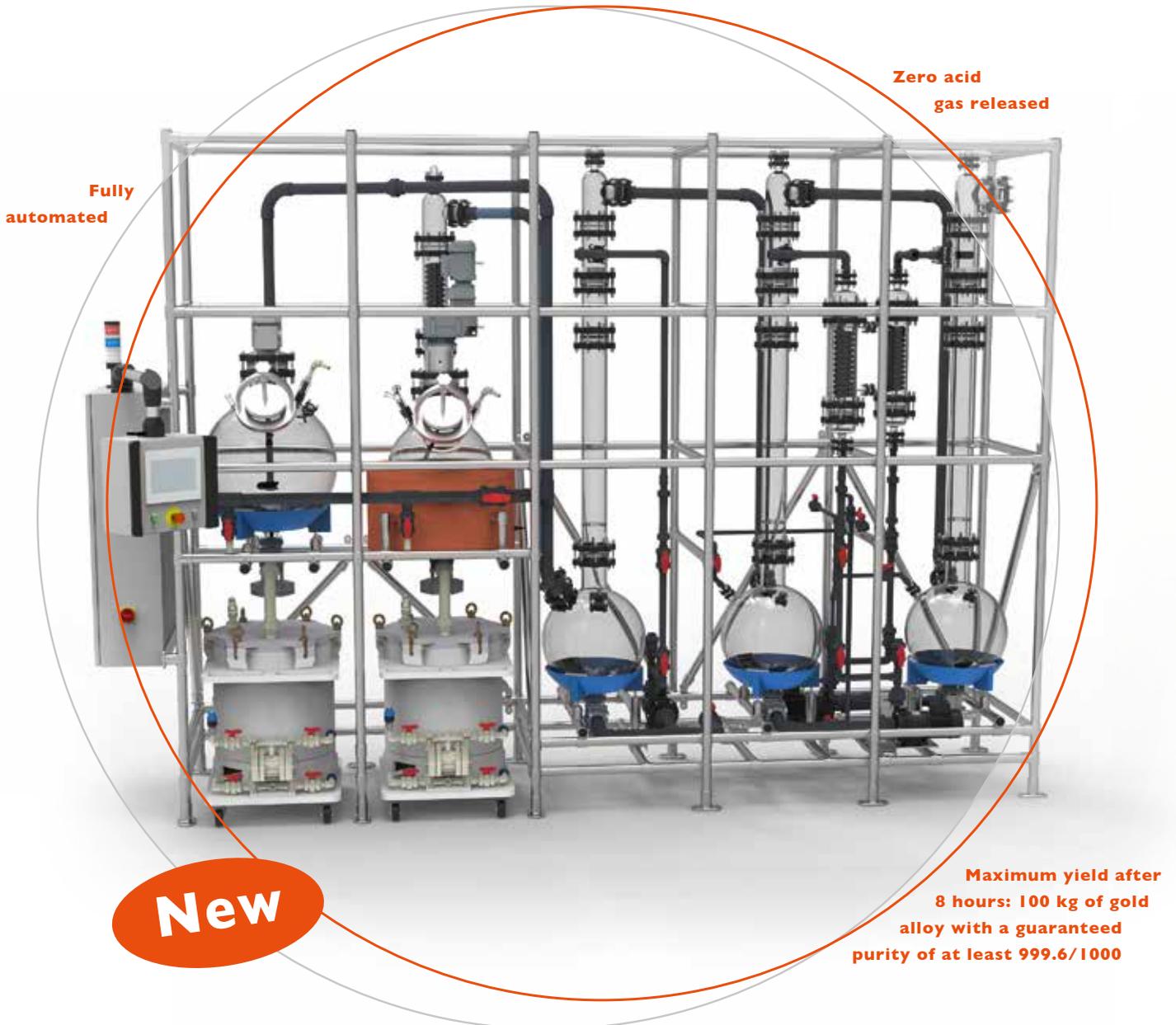
Topcast
Engineering

Topcast s.r.l. Via Leopoldo di Toscana, 9-11
52048 Loc. Alberoro / Monte San Savino (AR) Italy
Tel. +39 0575 441341 - Fax +39 0575 441222
info@topcast.it / www.topcast.it

Revolutionizing Refinement

Puras[®] Gold

A sustainable way to pure gold



KORAS[®]
PRECIOUS METAL RECYCLING

MADE
IN
GERMANY



Pad 9; Booth 041

www.koras-pmr.de

Electro Polishing

Koras[®] Aquapol[®] Series

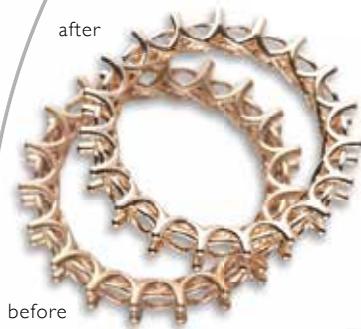
Polishing atom for atom – but really fast

Aquapol[®] Picco-Vario:
variable for up to
32 jewellery pieces.
Only 30 - 45 minutes
for electropolishing.



Aquapol[®] 100
up to 96
jewellery pieces.

Aquapol[®] Mini is the economic
alternative for small batches.
4 parts per operation.



Polishes gold,
silver, brass, bronze
and stainless steel

Aquapol[®] 200:
the big solution for up to
192 jewellery pieces.

New

**Green
Technology**

KORAS[®]
PRECIOUS METAL RECYCLING

MADE
IN
GERMANY



T.GOLD 2024: the jewelry excellence platform



A winning format that brings together craftsmanship and technology, as suggested by the event's keywords explained by Matteo Farsura, Exhibition Manager Jewellery & Fashion Division of IEG

Text by Lorenza Scalisi

The 2024 edition of T.Gold confirms its role as a unique international platform that offers exceptional variety and quality of technologies in the gold sector. In order to better convey its strength, Matteo Farsura, Exhibition Manager Jewellery & Fashion Division of IEG, has summed up the event in its fundamental keywords:

THE NUMBERS

Over 170 exhibitors from 18 countries with Germany, Turkey, Switzerland, the United Kingdom and the United States among the “top 5” after Italy, which alone covers 60% of Italian exhibitors. Participation requests have been extraordinary with more than 70 Italian and foreign exhibitors on the waiting list for T.GOLD 2025, therefore foreseeing a promising future.

THE CONTENTS

Sustainability: Generations X and Y drive luxury purchases and their focus

on sustainability is crucial. Brands that communicate their environmental commitment dominate the attention of these consumers. International certifications, such as ESG (Environmental, Social, Governance) and WEEE Registration, are adopted by companies that modify their technologies to comply with high sustainability standards.

Performance: Machinery must increasingly stand out for its outstanding performance. This trend started with the big brands in 2023 and is now spreading to all levels of the production process. The adoption of integrated machinery, capable of handling multiple production processes, highlights control over the performance and use of valuable materials. Advanced machining centers offered by companies such as Starrag, Crevoiser and Chiron, are tangible examples of this evolution.

Manual skills and craftsmanship: Alongside automation, some companies have made a name for themselves by offering technologies for custom or niche production, highlighting manual skills and craftsmanship. This is the true essence of “Made in Italy” with customized and handcrafted processes that enhance unique know-how.

Cross-contamination with the world of fashion: Fusion between the jewelry and fashion worlds is increasingly evident with innovative solutions using both precious and so-called “base” materials such as bronze and brass. T.Gold 2024 is therefore also appealing for the big players in the fashion world. With this diversified offer, T.Gold 2024 is an unmissable experience for anyone wishing to explore the best of technologies in the global jewelry industry.

At the end of every process, a new process begins. This is the essential direction that the jewelry and technology sectors are taking

Alla fine di ogni processo, ne inizia uno nuovo. Questa è la direzione chiave che il settore orafa e tecnologico stanno percorrendo

T.GOLD 2024: la piattaforma dell'eccellenza gioielliera
Un format vincente che riunisce artigianalità e tecnologia,
come suggerito dalle keyword della manifestazione. Le illustra
Matteo Farsura, Exhibition Manager Jewellery & Fashion
Division di IEG

L'edizione 2024 di T.Gold si conferma una piattaforma unica a livello internazionale, offrendo un'eccezionale varietà e qualità delle tecnologie nel settore orafa. Per farne percepire meglio la forza, Matteo Farsura, Exhibition Manager Jewellery & Fashion Division di IEG, ha riassunto la manifestazione nelle sue keyword fondamentali:

I NUMERI

Oltre 170 espositori provenienti da 18 Paesi, con Germania, Turchia, Svizzera, Regno Unito e Stati Uniti tra le "top 5" dopo l'Italia, che da sola ricopre il 60% degli espositori italiani. Le richieste di partecipazione sono state straordinarie, con più di 70 espositori italiani ed esteri in lista d'attesa per T.GOLD 2025, prospettando un futuro promettente.

I CONTENUTI

Sostenibilità: Le generazioni X e

Y guidano gli acquisti di lusso e la loro attenzione alla sostenibilità è cruciale. I brand che comunicano il loro impegno ambientale dominano l'attenzione di questi consumatori. Certificazioni internazionali come ESG (Environmental, Social, Governance) e l'iscrizione RAEE sono adottate da aziende che modificano le loro tecnologie per conformarsi a standard elevati di sostenibilità.

Performance: I macchinari si devono distinguere sempre più per la loro eccezionale performance. Questa tendenza, iniziata con i grandi marchi nel 2023 e si diffonde ora a tutti i livelli del processo produttivo. L'adozione di macchinari integrati, capaci di gestire più processi produttivi, evidenzia il controllo sulla performance e sull'utilizzo dei materiali preziosi. Centri di lavoro avanzati offerti da aziende come Starrag, Crevoiser, Chiron sono un esempio tangibile di questa evoluzione.

Manualità e artigianalità: Parallela- mente all'automazione, alcune aziende si distinguono per offrire tecnologie per produzioni custom o di nicchia, mettendo in risalto la manualità e l'artigianalità. Questa è la vera essenza del "Made in Italy", con lavorazioni personalizzate e artigianali che valorizzano il saper fare unico.

Contaminazione con il mondo della moda: La fusione tra il mondo del gioiello e della moda è sempre più evidente, con soluzioni innovative che utilizzano sia materiali preziosi che quelli detti "vili" come bronzo e ottone. T.Gold 2024 offre un'offerta attraente anche per i grandi attori del mondo della moda. Con questa offerta diversificata, T.Gold 2024 si propone come un'esperienza imperdibile per chiunque desideri esplorare il meglio delle tecnologie nel settore orafa gioielliero a livello globale. •

The keyword? Investment



T.GOLD, an unmissable opportunity to present and discover new machinery and cutting-edge technologies. The words of Gianluigi Barettoni, President of AFEMO

Text by Lorenza Scalisi

T.GOLD 2024: what will the edition be like?

In my opinion, T.GOLD is the world's number one trade show. The steadily increasing number of participation requests proves it and, if everything goes as planned, by 2026 we will have new areas available that will further expand the offer.

This coming edition will certainly live up to everyone's expectations and, despite the international scenario with as many as two ongoing wars that could lead to a stalemate, the outlook remains good. The market continues to perform. 2023 closed with excellent results, and, as President of AFEMO, I can say that all our associates are working with production and sales indices on the rise. The general trend is therefore to invest, especially in the construction of new factories or the improvement of existing ones.

What technologies are now indispensable for a company that wants to keep up with the times?

Definitely prototyping machines because they make production times faster with a clear reduction in costs in the preliminary phase of creating a new piece of jewelry. Another fundamental element is the laser, which has undergone continuous evolution in recent years: it can be used in the creation of chains, in cutting and engraving, thus allowing even greater product customization, which

is another decisive factor in the success of a brand. If we then wanted to find a key word for the sector, it is perfection, because there is no step along the supply chain that has not been researched and developed in the last decade to meet the increasingly numerous and targeted demands and needs of our customers. Undoubtedly another boost to our sector is the focus that all manufacturers are giving to improving the production chain from a green and sustainable perspective.

Which are the most promising markets for short-term investments?

We aren't seeing any markets undergoing particular growth at the moment. I would say that there is a constant diversified demand all over the world, without any particular exploits. However, we are registering a lower-than-expected growth process in several countries that we had considered as possible new markets. Obviously, we suffer a certain amount of competition from other technology-exporting countries that, compared to us, benefit from a better geographical and cultural proximity. Our merit is still that, despite competition from local machinery manufacturers that can count on lower production costs, the demand for Italian machinery remains dominant thanks to the quality of our products and our continuous innovation. Then there are stand-alone cases, such as China, which, although working steadily, is not

growing as much as in the pre-Covid period, or counter-trends such as Ukraine, which has, instead, recorded an upturn in demand.

However, the growth of the European market is a highly noteworthy aspect: we are seeing large French groups that represent the world's most famous brands making significant investments, especially in Italy, expanding and opening new factories in our territory.

This, in my opinion, gives a positive impetus to our entire industry, also in terms of the positive outlook for training and employment, focusing above all on young people who will guarantee a future for our sector.

Afemo and the Italian Trade Agency: what's in the pipeline?

We have been collaborating with ITA for years in joint actions focused on the development of exports to "emerging" countries, such as the Middle East and South America, and more generally by carrying out operations that aim to create greater connections between machine manufacturers and jewelry brands in order to introduce ourselves as a "system". The success of the T.GOLD and Vicenzaoro combination stems precisely from this strong link between fashion and technology, an advantage for both exhibitors and buyers.

For this reason, we are working with ITA for a greater connection, especially

A winning format that brings together craftsmanship and technology, as suggested by the event's keywords explained by Matteo Farsura, Exhibition Manager Jewellery & Fashion Division of IEG

Molti produttori fanno fatica a soddisfare le richieste del mercato; questo vuol dire che il gioiello ha una sua attrattività a prescindere dal contesto internazionale

La keyword del settore? Investire T.GOLD, un'occasione imperdibile per presentare e scoprire nuove macchine e tecnologie all'avanguardia. Parola di Gianluigi Barettoni, Presidente di AFEMO

on foreign initiatives, to strengthen the link between machinery and the finished product in order to give our sector ever-greater weight on foreign markets.

T.GOLD 2024: che edizione sarà?

A mio parere, il salone di T.GOLD è la fiera numero uno al mondo. Lo dimostrano le richieste di partecipazione in costante aumento, e se tutto procederà come previsto, entro il 2026 avremo a disposizione nuove aree capaci di ampliare ulteriormente l'offerta.

Questa nuova edizione non tradirà sicuramente le aspettative di nessuno, e nonostante lo scenario internazionale con ben due guerre in atto che potrebbero portare a uno stallo, le prospettive rimangono buone: il mercato continua a performare, il 2023 si è chiuso con ottimi risultati e come Presidente di AFEMO posso dire che tutti i nostri associati stanno lavorando con indici di produzione e vendita al rialzo. La tendenza generale è dunque a investire, soprattutto nella realizzazione di nuove fabbriche o al miglioramento di quanto in essere.

Ad oggi, quali sono le tecnologie indispensabili per un'azienda che vuole rimanere al passo con i tempi?

Sicuramente i macchinari per la prototipazione, perché consentono tempi di produzione più rapidi e una netta riduzione dei costi nella fase preliminare della realizzazione di un nuovo gioiello. Un altro punto fermo è l'uso del laser, che negli ultimi anni ha visto una continua evoluzione: lo si può impiegare applicato alla realizzazio-

ne di catename, al taglio e all'incisione, il che consente una sempre maggiore personalizzazione del prodotto, altro fattore determinante per il successo di un brand. Se poi volessimo individuare la parola chiave del settore è perfezionamento, perché non c'è passaggio della filiera che nell'ultimo decennio non sia stato toccato dalla ricerca e sviluppo per andare incontro a richieste ed esigenze sempre più numerose e mirate dei nostri clienti. Sicuramente un altro impulso al nostro settore è l'occhio di riguardo che tutti i produttori stanno riservando al miglioramento della filiera produttiva in un'ottica green e sostenibile.

Quali sono i mercati più promettenti per gli investimenti a breve termine?

Al momento non vediamo mercati in particolare crescita. Direi che c'è una richiesta costante diversificata un po' in tutto il mondo, senza particolari exploit; stiamo registrando peraltro un processo di crescita inferiore alle previsioni per alcuni Paesi che consideravamo possibili nuovi mercati. Sicuramente c'è da dire che subiamo una certa concorrenza da altri Paesi esportatori di tecnologia che rispetto a noi sono facilitati per via di una maggiore vicinanza geografica e culturale. Il nostro vanto rimane che, nonostante la concorrenza dei produttori di macchinari locali, che possono contare su minori costi di produzione, la richiesta di macchinari Italiani rimane dominante grazie alla qualità dei nostri prodotti e alla continua innovazione. Ci sono poi casi a se-stanti, come la Cina, che pur lavorando con costanza, non cresce come nel periodo pre-Co-

vid, o in contro tendenza come l'Ucraina, che invece ha registrato un rialzo di richieste.

Da notare anche un aspetto molto positivo che è la crescita del mercato europeo: vediamo i grandi gruppi francesi che rappresentano i brand più famosi al mondo fare consistenti investimenti soprattutto in Italia, ampliando ed aprendo nuove fabbriche sul nostro territorio.

Questo, a mio avviso, dà uno slancio positivo per tutta la nostra filiera considerando anche l'aspetto positivo per la formazione e l'occupazione, puntando soprattutto sui giovani che garantiranno un futuro al nostro settore.

Afemo e Agenzia ICE: novità in arrivo?

Da anni collaboriamo con Agenzia ICE-ITA con azioni congiunte focalizzate allo sviluppo dell'export verso Paesi "emergenti", come Medioriente e Sudamerica, e più in generale facendo operazioni che puntano a creare connessioni maggiori fra noi produttori di macchinari e i brand di gioielleria, in modo da proporci come "sistema". Il successo dell'abbinata T.GOLD e Vicenzaoro nasce proprio da questo forte legame fra anima fashion e tecnologica, un plus per chi espone e per chi compra.

Per questo, stiamo lavorando con ITA per una maggiore connessione soprattutto sulle iniziative estere, in modo da rafforzare il legame tra i macchinari e il prodotto finito in modo da dare sempre più forza al nostro settore nei mercati esteri. •

The cornerstones for a more responsible future



Circularity, traceability, transparency and direct control of the supply chain. Massimo Poliero, CEO of Legor Group S.p.A, IEG's partner in the organization of the Jewellery Technology Forum, explains

Text by Lorenza Scalisi

JTF 2024: what will the topics be and why?

The 2024 edition of JTF - entitled "Exploring progress in jewelry technology" - aims to bring technological advances in the jewelry industry together: from metallurgy to electroplating, via sustainability, 3D Metal Binder Jet technology, design and gemology. It will explore and discuss innovations, advances and the new technologies that are emerging and changing the way technology is applied in the production, design and creation of jewelry.

What materials and technologies should a company adopt to stay ahead of the times?

For us, being an up-to-date company means having a responsible approach towards both the planet and people. At Legor, this is developed on several levels: first of all, responsible sourcing for precious metals (gold, platinum, palladium, rhodium, silver) that are 100% recycled and come entirely from a controlled supply chain certified by the Responsible Jewellery Council's Chain of Custody, as well as for non-precious

metals (silicon, tin, indium, cobalt, gallium, germanium and copper) of products within the UNI EN ISO 14021:2021 certification obtained in October 2022, all of which come entirely from recycled sources. Since 2023, Legor changed its statute to become a Benefit Company: responsibility, as a global concern for the Planet, is what guides us every day in choices: from the gradual reduction of waste and emissions - with the relative measurement of our own carbon footprint - to the use of recycled and certified raw materials, care of our employees and actions in support of the local community, as well as environmental, social and sports associations within the area and beyond. Moreover, thanks to the partnership with Refimet - an RJC and CoC certified company of which PH Investments (holding company of the Legor Group) acquired 74% in 2023 -, we offer our customers a complete service: from the recovery and refining of precious metals mainly from e-waste, but also from industrial waste, ensuring their 100% recycling, to their subsequent reconversion into finished products, such as alloys and galvanic solutions.

Jewelry and fashion, two increasingly connected worlds

That's right. And this is mainly thanks to alloys and electroplating. As far as Legor is concerned, we are focusing hugely on the 3D Metal Hub: an innovative center dedicated to the experimentation and production of jewelry, fashion accessories and other things using precious and non-precious metal powders, and introducing the revolutionary new 3D Metal Jet Printing technology to the market. This technology is an additive manufacturing process that uses a binder to join layers of metal powder and create complex three-dimensional metal objects. At TGold we will be presenting gold master alloys, 950‰ platinum alloys in ready-to-use droplet form, silver alloys and strike, flash and thick gold plating solutions, platinum and rhodium baths, and the new Ecoluxepavé cyanide-free, two-color electroplating process. For the fashion industry, the focus will be on ready-to-use Eco brasses and bronzes, Antiqua finishes for accessories with a vintage effect, and Ultrablack for deep black accessories.

Since 2023, Legor changed its statute to become a Benefit Company: responsibility, as a global concern for the Planet, is what guides us every day in our choices

Dal 2023, Legor ha cambiato il suo statuto in Società Benefit: la responsabilità, come attenzione globale al Pianeta, è ciò che ci guida ogni giorno nelle scelte

I capisaldi per un futuro più responsabile nell'industria del lusso

Circolarità, tracciabilità, trasparenza e controllo diretto della filiera. Ce ne parla Massimo Poliero, Ceo di Legor Group S.p.A, partner di IEG nell'organizzazione del Jewellery Technology Forum

JTF 2024: quali saranno i topic e perché?

L'edizione di JTF 2024 – dal titolo “Exploring progress in jewelry technology” – vuole mettere a fattor comune i progressi tecnologici nel settore della gioielleria: dalla metallurgia alla galvanica, passando per la sostenibilità, la tecnologia 3D Metal Binder Jet, il design e la gemmologia. Si tratta di un'esplorazione e una discussione su innovazioni, avanzamenti e nuove tecnologie che stanno emergendo e che stanno cambiando il modo in cui la tecnologia viene applicata nella produzione, nel design e nella creazione di gioielli.

Quali materiali e tecnologie dovrebbe adottare un'azienda per rimanere al passo con i tempi?

Essere un'azienda al passo con i tempi per noi significa avere un approccio responsabile sia verso il pianeta che verso le persone. In Legor questo si sviluppa a più livelli: in primis, l'approvvigionamento responsabile per i metalli preziosi (oro, platino, palladio, rodio, argento), 100% riciclati e provenienti interamente da filiera controllata certificata dalla Catena di Custodia del Responsible Jewellery

Council, e anche per metalli non preziosi (silicio, stagno, indio, cobalto, gallio, germanio e rame) dei prodotti all'interno della certificazione UNI EN ISO 14021:2021 ottenuta a Ottobre 2022, tutti provenienti al 100% da fonti di riciclo. Dal 2023, Legor ha cambiato il suo statuto in Società Benefit: la responsabilità, come attenzione globale al Pianeta, è ciò che ci guida ogni giorno nelle scelte: dalla graduale riduzione di sprechi e emissioni - con relativa misurazione della propria impronta di carbonio - all'utilizzo di materie prime riciclate e certificate, alla cura dei propri collaboratori, fino ad azioni di supporto nei confronti della comunità locale, oltre che di associazioni ambientali, sociali e sportive, del territorio e non solo. Inoltre, grazie alla partnership con Refimet – azienda certificata RJC e CoC di cui PH Investments (holding del Gruppo Legor) ha acquisito nel 2023 il 74% –, offriamo ai nostri clienti un servizio completo: dal recupero e affinazione dei metalli preziosi principalmente provenienti da e-waste, oltre che da scarti industriali, assicurandone il riciclo al 100%, alla successiva riconversione in prodotti finiti, quali leghe e soluzioni galvaniche.

Gioielleria e fashion, due mondi sempre più connessi

Certamente, e questo avviene soprattutto grazie alle leghe e alla galvanizzazione. Per quello che ci riguarda, alla Legor stiamo puntando molto sul 3D Metal Hub: un centro innovativo dedicato alla sperimentazione e produzione di gioielli, accessori moda e altro ancora a partire da polveri di metalli preziosi, e non, introducendo nel mercato la nuova e rivoluzionaria tecnologia 3D Metal Jet Printing. Questa tecnologia è un processo di fabbricazione additiva che utilizza un legante (Binder) per unire strati di polvere metallica e creare oggetti tridimensionali complessi in metallo. A T.GOLD presentiamo leghe madri per oro, leghe di platino 950‰ in gocce pronte all'uso, leghe di argento e soluzioni di doratura strike, flash e a spessore, bagni di platino e rodio, e il nuovo processo galvanico di copertura bicolore senza cianuri Ecoluxepavé. Per l'industria della moda, focus su ottoni e bronzi Eco pronto uso, e finiture Antiqua, per accessori dall'effetto vintage, e Ultrablack, per accessori dal nero intenso. •



Busch[®]

There is no substitute for quality

NEW
194AU Krause

Calculate Smart

... with the HighTech-TOOLS.

These **finest-grain carbide tools** won't let you down, even with the toughest materials.

Efficient, precise and extremely durable, they do an outstanding job.

Quality that pays off in the long run!

Visit us:
Pavilion 9
Booth 029

Further information:



BUSCH & CO. GmbH
& Co. KG

Tel.: +49 (0) 2263 86 0

Fax: +49 (0) 2263 20741

mail@busch.eu

www.busch.eu

T.Portraits

21

The Jewellery Technology Forum is the T.GOLD event specifically for new technologies, trends and market developments. Below are interviews with some of the speakers at the 2024 edition

Il Jewellery Technology Forum è l'appuntamento di T.GOLD dedicato a nuove tecnologie, tendenze e andamento dei mercati. Qui di seguito, le interviste ad alcuni degli speaker dell'edizione 2024

Switzerland leader of Made in Italy exports



JTF 2024 will feature the customary appointment with Intesa Sanpaolo's Studies and Research Department's joint report on sector market trends. Sara Giusti from Intesa Sanpaolo's Industry Research Office offers a preview

Text by Lorenza Scalisi

Club degli Orafi Italia and Intesa Sanpaolo's Studies and Research Department have drawn up a joint report to share their respective knowledge of the sector, the former based on the experience of those who have been in the market for years, the latter on the wealth of information of a research center that specializes in the quantitative analysis of a variety of sectors. The Italian gold and jewelry sector showed good dynamics in 2023 with an 8.2% growth in turnover in the first nine months. The sector's competitiveness was particularly

evident in foreign markets: against a stable world demand in terms of quantity, in the January-September period, gold jewelry exports were well in excess of 9 billion euros with an increase of 10.9% in value and 5.6% in quantity. The growth in exports widely concerned the main markets: in the sector as a whole, which also includes costume jewelry and silverware, thanks to a leap of +26.7%, Switzerland ranked first, surpassing the United States, which recorded a growth of 7.3%. Exports to France (+16.8%), Hong Kong (+14.6%) and Ireland

(+22.1%) also performed well, while sales to the United Arab Emirates remained substantially stable (-1.4%). 2024 could be affected, especially in the initial months, by the slowdown in the international cycle as a result of inflation and the rise in interest rates. The Italian gold and jewelry sector will therefore have to continue to strengthen its competitiveness with the support of investments in order to take advantage of the recovery in demand and guarantee its presence on international markets.

Against a stable world demand in terms of quantity, in the January-September period, gold jewelry exports were well in excess of 9 billion euros with an increase of 10.9% in value and 5.6% in quantity

A fronte di una domanda mondiale stabile in quantità, nel periodo gennaio-settembre le esportazioni di gioielli in oro hanno abbondantemente superato i 9 miliardi di euro con un aumento del 10,9% in valore e del 5,6% in quantità

La Svizzera leader dell'export Made in Italy

Al JTF 2024, l'ormai consueto appuntamento con il report stilato dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo sull'andamento dei mercati di settore. Qui qualche dato anticipato da Sara Giusti, Ufficio Industry Research di Intesa Sanpaolo

Il Club degli Orafi Italia e la Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo hanno stilato un rapporto congiunto per condividere le rispettive conoscenze sul settore, in un caso basate sull'esperienza di chi da anni sta sul mercato, nell'altro sul patrimonio informativo di un centro di ricerca specializzato sull'analisi quantitativa di una pluralità di settori. Il settore orafa italiano ha mostrato una buona dinamica anche nel 2023 con una crescita del fatturato nei primi nove mesi dell'8,2%. La competitività del settore si è manifestata in particolare nei mercati esteri: a fronte di

una domanda mondiale stabile in quantità, nel periodo gennaio-settembre le esportazioni di gioielli in oro hanno abbondantemente superato i 9 miliardi di euro con un aumento del 10,9% in valore e del 5,6% in quantità. La crescita delle esportazioni ha interessato in modo diffuso i principali mercati di riferimento: nel complesso del settore che comprende anche la bigiotteria e l'argenteria, grazie a un balzo del +26,7%, la Svizzera si colloca come primo mercato e supera gli Stati Uniti che hanno registrato una crescita del 7,3%. Buona dinamica anche per le esportazioni

verso Francia (+16,8%), Hong Kong (+14,6%) e Irlanda (+22,1%), mentre restano sostanzialmente stabili le vendite verso gli Emirati Arabi (-1,4%). Il 2024 potrebbe risentire, soprattutto nella prima parte dell'anno, del rallentamento del ciclo internazionale, conseguenza dell'inflazione e del rialzo dei tassi; il settore orafa italiano dovrà perciò continuare a potenziare la propria competitività con il supporto di investimenti per saper cogliere la ripresa della domanda e garantire il presidio dei mercati internazionali. •

The right fineness of gold



You can find out precisely with ED-XRF technology. Valerio Doppio, Technical Service Manager at Progold, explains

Text by Lorenza Scalisi

The ED-XRF analysis technique is becoming increasingly popular in the jewelry industry. The possibility of very quickly determining the composition of a finished object of even complex shape without destroying or ruining it, is of unique appeal compared to other more conventional techniques (e.g. ICP or cupping). However, this technique has so far been relegated to a generally marginal role limited to verifying the raw composition due to the perception that this type of measurement is inaccurate when used to measure the precious metal content of the object. In view of the recent publication of the ISO 23345 standard, which deals precisely with analyzing fine-

ness using ED-XRF benchtop instruments, Progold has focused on investigating the peculiarities and potential of this technique. Over the course of several months, the Progold laboratory explored how the analysis can be influenced by factors such as the structure of samples, the collimator used for measurement, the composition declared during calibration, and finally managed to outline a series of indications that, together with the ISO standard, can guarantee excellent results during analysis.

Progold's research has been able to confirm that the use of ED-XRF to measure the fineness of gold in jewelry is possible, at

least for elements whose nominal composition is known and where the instrument can be calibrated with suitable reference standards, with the possibility of achieving levels of accuracy, under certain conditions, comparable to those of cupellation. In the jewelry sector, increasing attention is being paid to controlling the production cycle in order to quickly intercept possible problems and make all production more efficient. This clearly calls for an increasing number of analyses, including on semi-finished products, and the ED-XRF technique, if correctly applied, could then be the answer to this need.

In the jewelry sector, increasing attention is being paid to controlling the production cycle in order to quickly intercept possible problems

Nel settore della gioielleria una sempre maggiore attenzione è riservata al controllo del ciclo produttivo in modo da intercettare velocemente possibili problemi

La certezza del titolo dell'oro

La si può scoprire con precisione con la tecnologia ED-XRF. Ce ne parla Valerio Doppio, Responsabile Assistenza Tecnica di Progold

La tecnica di analisi ED-XRF sta diventando sempre più popolare nel settore della gioielleria. La possibilità di determinare la composizione di un oggetto finito di forma anche complessa, molto rapidamente, senza distruggerlo o rovinarlo, è un'attrattiva unica rispetto ad altre tecniche più convenzionali (ad esempio ICP o coppellazione). Tale tecnica è però finora stata relegata ad un ruolo generalmente marginale, limitato alla verifica della composizione grezza, a causa della percezione che questo tipo di misura sia imprecisa quando utilizzata per misurare il contenuto di metallo prezioso nell'oggetto. Vista la recente pubblicazione della norma ISO 23345, che si occupa proprio dell'ana-

lisi del titolo con strumenti da banco ED-XRF, Progold si è dedicata ad approfondire le peculiarità e potenzialità di questa tecnica. Nel corso di diversi mesi, il laboratorio Progold ha esplorato come l'analisi possa essere influenzata da fattori quali la struttura dei campioni, il collimatore usato per la misura, la composizione dichiarata durante la calibrazione, ed è infine riuscito a delineare una serie di indicazioni che, assieme alla norma ISO, possono garantire degli ottimi risultati durante l'analisi.

La ricerca di Progold ha potuto confermare che l'utilizzo dell'ED-XRF per misurare il titolo dell'oro in gioielleria è possibile,

almeno per gli elementi di cui si conosce la composizione nominale e si possa effettuare una calibrazione dello strumento con adeguati standard di riferimento, con la possibilità di raggiungere livelli di accuratezza paragonabili a quelli della coppellazione, in certe condizioni. Nel settore della gioielleria una sempre maggiore attenzione è riservata al controllo del ciclo produttivo in modo da intercettare velocemente possibili problemi e rendere più efficiente tutta la produzione. Questo chiaramente richiede un numero crescente di analisi e sui semilavorati e la tecnica ED-XRF, se correttamente applicata, potrebbe essere la risposta a questo bisogno. •

Steel in jewelry: nickel-free surface treatments



Hypoallergenicity: an indispensable factor for “alternative” metals used in jewelry. At JTF, Fulvio Sinisi, R&D and Technical Support Manager - Plating at Legor, explains how to obtain nickel-free steel

Text by Lorenza Scalisi

In recent years, the “fast fashion” trend and the need for good quality jewelry at low cost has led to the widespread use of new metals for jewelry such as titanium and stainless steel, which are now commonly found in store windows alongside precious metals. Another decisive factor is the hypoallergenic nature of stainless-steel jewelry, which allows it to comply with current standards (UNI ISO 1811). Steel jewelry is often left in its “natural” classic grey state, although surface treatments to change its coloring can be carried out by depositing different metals. This can be done in two ways: PVD (Physical Vapor Deposition) and galvanic deposition. The PVD process involves the

evaporation of a solid metal in a vacuum chamber and its subsequent redeposition onto the materials to be treated, creating layered coatings. The colors that can be obtained by PVD depend on the color of the evaporated metals: colors range from the standard yellow, pink, white and black, to others that are difficult to achieve with any other metal deposition method, such as blue, green, violet or the well-known “rainbow” effect. The galvanic process, on the other hand, refers to the deposition of a metal by passing a current through an electrolytic solution containing metal ions. However, this process introduces the presence of nickel on the jewelry and hence the allergy fac-

tor. The colors that can be obtained are those of the deposited metals and range from various shades of gold to white deposits of rhodium and silver and darker colors with suitably blackened metals. In order to eliminate the allergic part, Legor conducted a study in collaboration with several brands from the jewelry and accessory sectors to develop galvanic cycles for steel so as to have releases close to 0 or well below the standard limits. This allows the high standards of aesthetics and corrosion resistance commonly achieved through the use of nickel deposits or nickel-containing metal alloys to be maintained.

fasti

BZ

Byzantine



SEE YOU AT

T.G.
T.GOLD
vicenzaoro

INTERNATIONAL
JEWELLERY
TECHNOLOGY
SHOW

19 - 23 JANUARY 2024
HALL 9, BOOTH N. 167

fasti.it

In order to eliminate the allergic part, Legor conducted a study in collaboration with several brands from the jewelry and accessory sectors to develop galvanic cycles for steel so as to have releases close to zero

Per eliminare la parte allergica, Legor ha condotto uno studio in collaborazione con alcuni brand dei settori della gioielleria e dell'accessorio per sviluppare cicli galvanici per l'acciaio in modo da avere rilasci quasi pari a zero

**L'acciaio in gioielleria:
trattamenti superficiali nickel-free
Ipoallergenicità: un fattore indispensabile per i metalli
"alternativi" impiegati in gioielleria.
Fulvio Sinisi, R&D and Technical Support Manager - Plating
di Legor, illustra al JTF come ottenere acciaio nickel-free**

Negli ultimi anni il trend del "fast fashion" e la necessità di avere gioielli di buona qualità a costi contenuti ha reso possibile il largo impiego di nuovi metalli per la gioielleria quali titanio e acciaio inox presenti ormai stabilmente nelle vetrine accanto ai metalli preziosi. Fattore decisivo è anche il carattere ipoallergenico dei gioielli in acciaio inox, che consentono di rispettare le normative vigenti (UNI ISO 1811). I gioielli in acciaio sono spesso lasciati nel loro aspetto "naturale" con la classica colorazione grigia, anche se è possibile realizzare trattamenti superficiali per modificare la sua colorazione mediante la deposizione di metalli di diversa natura. Ciò è effettuato mediante due tecniche: PVD e deposizione

galvanica. Il processo PVD (Physical Vapour Deposition) prevede l'evaporazione di un metallo solido in una camera da vuoto e la sua successiva rideposizione sui materiali da trattare creando dei rivestimenti stratificati su di esso. Le colorazioni ottenibili mediante PVD dipendono dal colore dei metalli evaporati: da colorazioni standard come giallo, rosa, bianco e nero, fino a colorazioni difficilmente ottenibili con altri metodi di deposizione metallica come il blu, il verde, il viola o il noto effetto "rainbow". Per processo galvanico si intende invece la deposizione di un metallo mediante il passaggio di corrente attraverso una soluzione elettrolitica contenente ioni metallici, processo che però introduce la presenza di

nichel sui gioielli e quindi il fattore allergico. Le colorazioni possibili sono quelle dei metalli depositabili: dalle gradazioni diverse dell'oro, ai depositi bianchi del rodio e dell'argento fino a colorazioni più scure con metalli opportunamente anneriti. Per eliminare la parte allergica, Legor ha condotto uno studio in collaborazione con alcuni brand dei settori della gioielleria e dell'accessorio per sviluppare cicli galvanici per l'acciaio in modo da avere rilasci quasi pari a 0 o ampiamente al di sotto dei limiti di norma. Il tutto consentendo di mantenere gli elevati standard estetici e di resistenza alla corrosione comunemente ottenuti mediante gli impiego di depositi di nichel o di leghe metalliche contenenti nichel. •

LA FONTE THE REAL GOLD SEEKERS: WE SEARCH AND RECOVER PRECIOUS METALS FROM ALL KINDS OF SOLUTIONS

PLATING SOLUTIONS

OIL



Rem



Rem Small



Anodes and
Cathodes



Vertical
pumps

Filter media



Diaphragm
pumps



Since 1975 all around the world

WASTE WATER

Undersink



MFR

 **lafonte.eu**

P.le Cocchi, 2 - 21040 Veduggio Olona (VA) Italy
Tel. +39 0332 402168 - info@lafonte.eu
www.lafonte.eu



**Pumps - Filtration - Depuration
Recovery - Customization**



Website



Catalogue

The gemologist's challenges

How can we be sure of which gemstone we have in our hands?

Emanuela Castaman, Head of Analytical Sectors and Training at Cisgem – Italian Gemological Foundation, explains

Text by Lorenza Scalisi

Transforming stones with various treatments and methods is something that man has been doing since ancient times, and while today's technologies have certainly facilitated some processes, they have also made gemologists' lives more complicated. One of the most important factors, often misunderstood by most, is the origin of a stone. Retail wants workshops to be able to say, with 100% accuracy, where their stones come from and for these determinations to be consistent across all major laboratories. Unfortunately, science cannot guarantee any of this, particularly for sapphires. Therefore, workshops have to rely on the following cornerstones: the experience of their gemologists and familiarity with gemological material from the many deposits around the world, a skill that takes decades to develop. Gemstones often come

from very remote and inaccessible places that may even no longer exist.

The first prerequisite for a workshop is adequate scientific instrumentation. The second requirement involves experienced gemologists with extensive knowledge of the material from mines all over the world. This is the most difficult part of the equation. A complete collection of known samples is then needed and often, the only way to obtain them, is to physically travel to those mines. Determining geographical origin is based on the idea that gemstones from different deposits will have different properties, which is not always true. Deposits within the same country may differ in their geology. The collection of additional analytical data, such as chemical and spectroscopic data, has also become essential.

Lastly, it is sometimes not even possible to tell where a stone comes from and the only thing to do then is to define the origin of a stone as "non-determinable".

The other major theme at the heart of the gemologist's profession is that of treatment. Gems can be treated to improve color and/or purity and this is sometimes difficult to discern even by those in the industry. It is therefore necessary for anyone selling a gemstone to disclose the treatment procedure, so as not to mislead a person into believing that a particular gemstone is of higher quality and therefore more valuable. A further challenge is that treatment can be permanent, long-lasting or short-lived in the case of normal jewelry use, and treated gems may require special care from the owner.

Determining geographical origin is based on the idea that gemstones from different deposits will have different properties, which is not always true

La determinazione dell'origine geografica si basa sull'idea che le pietre preziose provenienti da depositi diversi avranno proprietà diverse, il che non è sempre vero

Provenienza e trattamenti delle pietre: le sfide del gemmologo

Come orientarsi per essere certi di quale gemma abbiamo fra le mani? Ce ne parla Emanuela Castaman, Responsabile Settori Analitici e Formazione di Cisgem – Fondazione Gemmologica Italiana

Trasformare le pietre con trattamenti e metodi vari è un'esigenza che l'uomo ha sin dai tempi antichi, e di certo, le tecnologie odierne, se da una parte hanno agevolato alcuni processi, dall'altro hanno complicato la vita dei gemmologi. Uno dei fattori più importanti, spesso incompreso dai più, è la provenienza di una pietra. Il commercio vuole che i laboratori siano in grado di dire loro, con una precisione del 100%, da dove provengono le loro pietre e che queste determinazioni siano coerenti fra tutti i principali laboratori. Sfortunatamente, la scienza non può garantire nulla di tutto ciò, in particolare per gli zaffiri. Pertanto, i laboratori devono fare affidamento sui seguenti capisaldi: esperienza dei loro gemmologi e familiarità con il materiale gemmologico proveniente dai numerosi depositi di tutto il mondo, abilità che richiede decenni per essere sviluppata.

Le pietre preziose provengono spesso da luoghi molto remoti e inaccessibili, potrebbero anche non esistere più.

Il primo prerequisito per un laboratorio è una adeguata strumentazione scientifica. Il secondo requisito prevede gemmologi esperti con un'ampia conoscenza del materiale, proveniente dalle miniere di tutto il mondo. Questa è la parte più difficile dell'equazione. Occorre poi una raccolta completa di campioni noti, e spesso l'unico modo per ottenerli è recarsi fisicamente in quelle miniere. La determinazione dell'origine geografica si basa sull'idea che le pietre preziose provenienti da depositi diversi avranno proprietà diverse, il che non è sempre vero. I depositi all'interno dello stesso Paese possono differire nella loro geologia. La raccolta di ulteriori dati analitici come quelli chimici e spettroscopici è inoltre diventata essenziale.

In conclusione, a volte non si riesce comunque a capire da dove provenga una pietra, e non resta che definire "non determinabile" l'origine di una pietra. L'altro grande tema al centro del mestiere del gemmologo è quello dei trattamenti. Le gemme possono essere trattate in modo da migliorare il colore e/o la purezza, e talvolta sono difficili da distinguere anche da chi è del settore. E' dunque necessario che chiunque venda una gemma riveli la procedura di trattamento, per non indurre una persona a credere che una particolare pietra preziosa sia di qualità superiore e quindi più preziosa. Un'ulteriore sfida è che i trattamenti possono essere permanenti, di lunga durata o di breve durata in caso di normale utilizzo dei gioielli, e le gemme che trattate possono richiedere cure speciali da parte del proprietario. •

Ethicality that rewards



The benefits of Fairtrade and Fairmined certifications for jewelers and manufacturers. A topic of discussion at JTF with Desirée Binternagel, CEO of Fairever GmbH

Text by Lorenza Scalisi

The big question that hangs over the mining sector is: how can it be that we have, on the one side, such an exclusive product like gold, which we buy out of pure luxury, and on the other, at the production end, people are barely able to survive? In recent years, the use of recycled gold has become widespread, which is a good start but, unfortunately, it does not change anything about the ongoing problems in mining communities. Due to the rising global gold demand and high gold prices, people continue to mine for gold and the amount of gold being mined every year is rising. Nevertheless, consumers are making choices by opting for Fairtrade as the most trustworthy certification scheme. External audits and 100% traceability ensure that Fairtrade certified gold comes from mines that work responsibly according to the Fairtrade Standard for Gold. In

addition to a fair price for the gold, miners also receive a social premium which is used for the well-being of the miners and the sustainable development of the communities. Fairmined certification was created in collaboration with Fairtrade and has now developed even further. A Fairmined Ecological Certification has been added to this for gold mining without the use of chemicals, an important aspect nowadays. All this leads to advantages for those who work with Fairmined Gold or Fairtrade Gold: not only are they making sure of having a traceable and transparent supply chain, but also of having a responsible supply chain, which means they are actively having an impact on the lives of millions of people that depend on gold mining. To give you an idea, worldwide 150 million people are dependent on gold mining! Our biggest challenge is to

educate clients and partners about the importance of responsible supply chains and business practices and the fact that they come with an additional cost. But not following up on our responsibility and due diligence comes at a much higher cost: the destruction of our environment and the exploitation of people. Jewelry brands who have started to work with Fairmined Gold or Fairtrade Gold have reported the gain of a new customer base that is looking specifically for ethical products. Moreover, these brands receive positive media attention and are viewed as trustworthy and ethical businesses. For example, our company, Fairever, has recently won the German Sustainability Award which honors our strategy. Therefore, working with gold from responsible mining also helps in achieving the ESG goals.

Jewelry brands who have started to work with Fairmined Gold or Fairtrade Gold have reported the gain of a new customer base that is looking specifically for ethical products

I marchi di gioielli che hanno iniziato a lavorare con Fairmined Gold o Fairtrade Gold hanno segnalato l'acquisizione di una nuova fetta di clientela che cerca specificamente prodotti etici

L'eticità che premia

I vantaggi delle certificazioni Fairtrade e Fairmined per gioiellieri e produttori. Se ne parla al JTF con Desirée Binternagel, CEO di Fairever GmbH

Il grande quesito che aleggia sul settore estrattivo è questo: com'è possibile che da un lato abbiamo un prodotto così esclusivo come l'oro, che acquistiamo per puro lusso, e dall'altro lato della produzione le persone riescono a malapena a sopravvivere? Negli ultimi anni, si è diffuso l'uso dell'oro riciclato, il che è un buon inizio ma sfortunatamente non cambia nulla riguardo ai problemi attuali nelle comunità minerarie. A causa della crescente domanda globale di oro e degli alti prezzi dell'oro, le persone continuano a estrarre oro e la quantità di oro estratto ogni anno è in aumento. Ciononostante, i consumatori stanno facendo delle scelte, optando per Fairtrade come sistema di certificazione più affidabile. Audit esterni e tracciabilità al 100% garantiscono che l'oro certificato Fairtrade proviene da miniere che lavorano in modo responsabile secondo lo standard Fairtrade per l'oro. Oltre ad un prezzo equo per l'oro, i minatori ricevono

anche un premio sociale che viene utilizzato per il benessere dei minatori e lo sviluppo sostenibile delle comunità. La certificazione Fairmined è stata creata in collaborazione con Fairtrade e ora si è ulteriormente sviluppata. A ciò è stata aggiunta un'ulteriore certificazione ecologica Fairmined per l'estrazione dell'oro senza l'uso di sostanze chimiche, fattore molto importante oggi. Tutto ciò porta dei vantaggi a chi lavora con Fairmined Gold o Fairtrade Gold: ci si assicura di avere una catena di fornitura tracciabile e trasparente, e una catena di fornitura responsabile, il che significa avere un impatto attivo sulla vita di milioni di persone che dipendono dall'estrazione dell'oro. Per dare un'idea, nel mondo 150 milioni di persone dipendono dall'estrazione dell'oro! La nostra sfida più grande è perciò educare clienti e partner sull'importanza di catene di fornitura e pratiche commerciali responsabili e sul fatto che queste compor-

tano un costo aggiuntivo. Ma il mancato rispetto delle nostre responsabilità e della due diligence comporta un costo molto più elevato: la distruzione del nostro ambiente e lo sfruttamento delle persone. I marchi di gioielli che hanno iniziato a lavorare con Fairmined Gold o Fairtrade Gold hanno segnalato l'acquisizione di una nuova fetta di clientela che cerca specificamente prodotti etici. In più, i marchi ricevono un'attenzione positiva da parte dei media e sono visti come aziende affidabili ed etiche. Per esempio, la nostra azienda, Fairever, ha recentemente vinto il German Sustainability Award che onora la nostra strategia. Lavorare con l'oro proveniente da un'estrazione responsabile aiuta quindi anche a raggiungere gli obiettivi ESG. •

DISCOVER OUR INNOVATIONS FOR PROFESSIONAL PLATINUM CASTING ...

NEW

TGold
Hall 9/177



OUR NEW
INDUTHERM

MTC 100 V
PLATINUM CASTING
MACHINE

Excellent mould filling
thanks to special pressure
and tilting system

Up to 600 gr Platinum,
for flasks up to Ø 100*150 mm

Also for casting ingots

Automatic tilting with adjustable
speed and adjustable
pressure increase

Industry
4.0
ready

... AND FOR GOLD
AND SILVER CASTING



Industry
4.0
ready

VC 460 V

Vacuum Pressure Casting Machine
with new ergonomic design for
optimized handling

New highly comfortable
automatic bell lock system

Optimized vibration
system

**INDUTHERM**
ERWÄRMUNGSANLAGEN

Indutherm Erwärmungsanlagen GmbH · Brettener Str. 32 · 75438 Walzbachtal · Germany

Phone +49 7203 9218-0 · Email info@indutherm.de

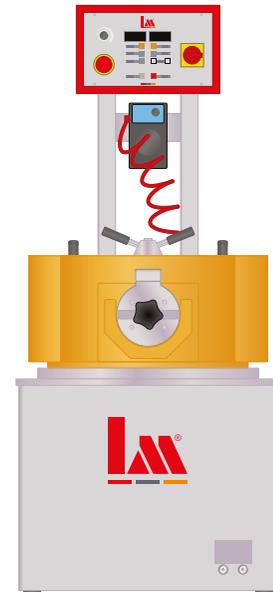
www.indutherm.de

Speed, reliability, quality and natural resource optimization. These are the targets of the most innovative technologies in the jewelry sector. Here is a selection of machines and devices that can make small yet big revolutions in production cycles

Velocità, affidabilità, qualità e ottimizzazione delle risorse naturali. Questi i target delle tecnologie più innovative del settore orafa gioielliero. Qui di seguito una selezione di macchinari e device capaci di apportare piccole grandi rivoluzioni nei cicli produttivi

The watchword: optimize

LM Industry's Chainmatic increases the volume, efficiency and quality of production



Parola d'ordine: ottimizzare
Chainmatic di LM Industry è in grado di aumentare volume, efficienza e qualità delle produzioni

LM Industry is paying attention both to small artisan workshops and large manufacturing industries, especially with its new Chainmatic triangular vibrator. Capable of increasing volume, efficiency and quality of production, it proves the inclination towards cutting-edge products that the historical firm, based in the Vicenza Gold District, has. The concept behind the development is optimization, an objective achieved due to a series of features: the specific frames provide housing for 3 separate chain holders and can process up to 6 different types of chains at the same time; the version fitted with the very latest PLC allows for complete personalization and automation of all production parameters, from loading water and soap right through to rinsing; the raised structure of the machine contains

splash and loose ball bearings, hence work areas can be kept cleaner and tidier. The new Chainmatic ensures maximum compliance in the results with specific features that prevent human error, standardizing processing and consumption over time. The installation of the new supports for the chain holders ensures the production volume of 3 rectangular vibrators combined with the machining efficiency given by the toroidal flow, typical of circular vibrators, which is created by 3 rotating points at the corners of the bath.

LM Industry dimostra attenzione nei confronti del piccolo laboratorio artigianale e della grande industria manifatturiera. In particolare, il nuovo vibratore triangolare Chainmatic, in grado di aumentare volume, efficienza e qualità delle produzioni, è la dimostrazione dell'attitudine all'avanguardia della storica azienda del Distretto Orafo Vicentino. Il concetto alla base dello sviluppo è l'ottimizzazione, obiettivo raggiunto grazie a una serie di caratteristiche. I telai specifici permettono di alloggiare 3 gancettiere separate e lavorare fino a 6 tipi diversi di catena con-

temporaneamente. La variante con PLC di ultima generazione permette la completa personalizzazione e automazione di tutti i parametri produttivi, dal carico acqua e saponi fino al risciacquo. La struttura rialzata della macchina consente una maggiore pulizia ed ordine delle aree di lavoro, contenendo eventuali schizzi e fuoriuscite di sfere. Il nuovo Chainmatic garantisce la massima conformità nei risultati: piccoli accorgimenti permettono di eliminare l'errore umano, uniformando le lavorazioni e i consumi nel tempo. L'installazione dei nuovi supporti per gancettiere permette di avere il volume produttivo di 3 vibratori rettangolari unito all'efficienza di lavorazione del flusso toroidale, tipico dei vibratori circolari, che si viene a creare grazie ai 3 punti di torsione agli angoli della vasca. •

Global strategy

La Fonte meets with great success at JGW Hong Kong



Strategia globale

La Fonte riscuote grande successo partecipando al JGW di Hong Kong

La Fonte has recently taken a significant step in its journey towards growth by participating for the first time at the JGW jewelry trade show in Hong Kong. This strategic decision has allowed the company to explore new markets and successfully showcase its range of products and cutting-edge machinery, such as Undersink, MFR and REM. Participation in the Hong Kong fair was an extraordinary success that aroused considerable interest among visitors and industry professionals. La Fonte's machinery garnered significant attention, especially the Undersink recuperator. Demand for machinery was so high that the company plans to take part in the Hong Kong show again in 2024, as well as the consolidated TGold in Vicenza and OroArezzo. A decision that proves La Fonte's concrete commitment to fortify its global presence.

La Fonte ha recentemente compiuto un passo significativo nel suo percorso di crescita partecipando per la prima volta a JGW a Hong Kong, fiera del settore orafa di Hong Kong. Una decisione strategica che ha permesso all'azienda di esplorare nuovi mercati e presentare con successo la propria gamma di prodotti e macchinari all'avanguardia, quali Undersink, MFR e REM. La partecipazione è stata un successo, e ha catalizzato l'interesse da parte di visitatori e operatori del settore. I macchinari de La Fonte hanno suscitato attenzione, in particolare il recuperatore sotto lavello Undersink. La richiesta per i macchinari è stata così elevata che l'azienda ha già in programma di partecipare nuovamente alla fiera di Hong Kong nel 2024, affiancandola alle consolidate T.Gold di Vicenza e di OroArezzo. Una decisione che rappresenta un impegno concreto da parte de La Fonte nel consolidare la propria presenza globale. •

A lengthy experience

With furnaces produced under the MG brand, La Microfusione puts itself on the Italian and foreign markets with competence and technique



Una lunga esperienza

Con i forni prodotti a marchio MG, La Microfusione si impone sul mercato italiano ed estero con competenza e tecnica.

MG, a brand owned by La Microfusione, is a dynamic and versatile company, founded on the high professionalism of those who work with enormous passion in the field of electric rotary furnaces for full optional and simple annealing cylinders, static electric furnaces for annealing cylinders, hardening furnaces and afterburners. Thanks to its lengthy experience, which has not only led it to manufacture increasingly sophisticated products, but also to study and propose a high level of customer service and machinery maintenance, the company, located in the heart of the Vicenza gold district, enjoys an excellent reputation not only on the Italian market, but also abroad.

MG, marchio di proprietà de La Microfusione, è una realtà dinamica e versatile, fondata sull'alta professionalità di chi lavora con profonda passione nel settore dei forni elettrici rotativi per ricottura cilindri full optional e simply, forni elettrici statici per ricottura cilindri, forni a indurimento e postcombustori. Grazie alla lunga esperienza che l'ha portata a realizzare prodotti sempre più sofisticati, ma anche a studiare e proporre un servizio di assistenza ai clienti e di manutenzione dei macchinari di alto livello, l'azienda, nel cuore del distretto orafa di Vicenza, gode di ottima reputazione non solo sul mercato italiano, ma anche su quelli esteri. •

Ultra-shiny jewelry

Electro-polishing:
a whole range of
compact machines
by Koras

Gioielli ultra-lucidi
Elettrolucidatura: un'intera
gamma di macchine
compatte by Koras

The technology of Koras, the German precious metal specialist, is now used worldwide in the field of electro-polishing. The latest generation of compact machines offers an array of features which further improve the performance of the machining process. The product range has now been extended with a substantially larger variant with the name Aquapol® 200. This model is no longer a table-top device. The Aquapol® 200 is designed to process high volumes in a short time. For example, its capacity can handle 192 rings per cycle. The new Aquapol® flagship is also equipped with the much appreciated features of the whole Aquapol® range. The Vario Tank accessory, in particular, saves time and increases process reliability. Using the tank, it is possible to switch electrolytes and materials (e.g. from silver to gold) in just a few seconds. Used with the special electrolyte from Koras all Aquapol® devices ensure excellent polishing results which are gentle, clean and economical. In reference to the jewelry industry, Koras' products produce ultra-fine surfaces on gold and silver, polishing on cast, 3D-printed and electro-formed parts, polishing on filigree without changing the shape, and cleaning on tarnished areas.

La tecnologia di Koras, specialista tedesco dei metalli preziosi, è oggi utilizzata in tutto il mondo nel campo dell'elettrolucidatura. L'ultima generazione di macchine compatte offre una serie di caratteristiche che migliorano ulteriormente le prestazioni del processo di lavorazione. La gamma di prodotti è stata ampliata con una variante più grande, denominata Aquapol® 200. Questo modello non è più un dispositivo da tavolo. L'Aquapol® 200 è progettato per lavorare volumi elevati in breve tempo: può gestire ad esempio fino a 192 anelli per ciclo. La nuova ammiraglia Aquapol® è inoltre dotata delle caratteristiche già apprezza-

te dell'intera gamma. L'accessorio Vario Tank, in particolare, consente di risparmiare tempo e di aumentare l'affidabilità del processo. Utilizzando il serbatoio, è possibile cambiare elettrolita e materiale (ad esempio, da argento a oro) in pochi secondi. Utilizzati con lo speciale elettrolita di Koras, tutti i dispositivi Aquapol® assicurano eccellenti risultati di lucidatura, delicati, puliti ed economici. Per quanto riguarda l'industria della gioielleria, i manufatti Koras producono superfici ultrafini su oro e argento, lucidatura di parti fuse, stampate in 3D ed elettroformate, lucidatura di filigrana senza alterarne la forma e pulizia di aree appannate. •



New

Ready for industry 4.0

Two innovative machines from Indutherm that look to the future: manageable, reliable, digital

Pronti per l'industria 4.0

Sono due gli innovativi macchinari di Indutherm che guardano al futuro: maneggevoli, affidabili, digitali



A completely new and highly professional casting system for platinum jewelry. Instead of a fault-prone centrifugal casting principle, Indutherm relies on a specially developed, automatic pressure and tilting system. This means that the new MTC 100 V is not only designed to be extremely compact, but also enables excellent mold filling for both delicate and solid castings. The 600 g Pt crucible capacity, a possible flask size of up to $\varnothing 100 * 150$ mm and a maximum temperature of $2,100^{\circ}$ C are the key technical data. A multi-frequency infrared pyrometer, automatic tilting with adjustable speed and variable pressure build-up ensure optimal process

control and consistently high casting quality. The new machine can also be used for casting with other alloys, such as gold and silver and used in molds for jewelry. Moreover, it can also cast ingots. The other new entry presented at T.Gold is the new VC 460 V vacuum pressure casting system. The design has been optically and ergonomically optimized to make the system even easier to handle. The vacuum chamber's new automatic closing and locking system is an enormous leap forward in terms of comfort. The vibration system has also been further improved and now transmits vibrations even more specifically and effectively.

*Un sistema di fusione totalmente innovativo e altamente professionale per la fusione di gioielli in platino: invece di un principio di colata centrifuga soggetto a guasti, Indutherm si affida a un sistema di pressione e inclinazione automatico appositamente sviluppato. Ciò significa che il nuovo MTC 100 V non solo può essere progettato per essere molto compatto, ma consente anche un'eccellente riempimento dello stampo sia per getti delicati che solidi. La capacità del crogiolo di 600 g Pt, una dimensione possibile del pallone fino a $\varnothing 100 * 150$ mm e una temperatura massima di 2.100° C sono i dati tecnici chiave. Un pirometro a infrarossi multifrequenza, l'inclinazione automatica con velocità regolabile e l'accumulo di pressione variabile garantiscono un controllo ottimale del processo e una qualità di fusione costantemente elevata. Il nuovo macchinario può essere utilizzato anche per la fusione con altre leghe, come oro e argento, utilizzabile negli stampi per gioielleria, ma anche nelle lingottiere. L'altra novità presentata a T. Gold è il nuovo sistema di colata sotto pressione VC 460 V. Il design è stato ottimizzato otticamente ed ergonomicamente per rendere il macchinario ancora più maneggevole. Il nuovo sistema di chiusura e bloccaggio automatico della camera a vuoto rappresenta un salto in avanti in termini di comfort. Anche il sistema di vibrazione è stato ulteriormente migliorato e per trasmettere le vibrazioni in modo ancora più mirato ed efficace. •*

Absolute purity

A significant step towards “green” gold production with K-ALS, the latest technology developed by Iko

Una purezza assoluta
Un significativo passo verso la produzione di oro “green” con K-ALS, l'ultima tecnologia sviluppata da Iko

A solution to meet the refining needs of jewelry manufacturers and small refineries that work with high silver content, K-ALS is an advanced high-temperature vacuum distillation technology for gold alloys applied in a compact, cost-effective and sustainable furnace that enables the pre-treatment of a variety of raw materials, reducing the silver content to less than 10%. It has various applications. Casting sprues: waste gold from jewelry casting sprues must be refined and reused. It is usually refined through the Aqua Regia process, with loss of metal, consumption of chemicals and the production of fumes and effluents. This system is not optimal when the silver content exceeds 10%, in which case, batches are subject to various treatments. Powders from scraping operations: powder containing precious metals is obtained through various processes. It can be refined back to pure gold using an efficient combination of vacuum distillation and traditional methods. Inquarto process: with K-ALS, vacuum distillation can be used to replace the inquarto process by inducing the selective evaporation of silver from the raw material without the use of chemicals which generate by-products and effluents that can accumulate in the separation process.



Soluzione per soddisfare le esigenze di raffinazione dei produttori di gioielli e delle piccole raffinerie che lavorano con alto contenuto di argento, K-ALS è un'avanzata tecnologia per la distillazione sottovuoto ad alta temperatura per leghe d'oro applicata a un forno compatto, conveniente e sostenibile che consente un pretrattamento di una molteplicità di materie prime, riducendo il contenuto di argento a meno del 10%. Diverse le sue applicazioni. Materozze da microfusione: l'oro di scarto proveniente dalle materozze da microfusione di gioielli deve essere raffinato e riutilizzato. Solitamente viene raffinato dal processo di Aqua Regia, con perdita di metallo, consumo di sostanze chimiche e produzione di fumi ed effluenti.

L'Aqua Regia non funziona ottimamente quando il contenuto di argento supera il 10%, di conseguenza sottoponendo i lotti a svariati trattamenti. Polveri provenienti da operazioni di raschiatura: la polvere contenente metalli preziosi è ottenuta tramite diversi processi. Può essere raffinata nuovamente come oro puro, facendo uso di un'efficiente combinazione di distillazione sottovuoto e di metodi tradizionali. Processo di inquarto: con K-ALS la distillazione sottovuoto può essere utilizzata per sostituire il processo di inquarto, inducendo l'evaporazione selettiva dell'argento dalla materia prima senza uso di sostanze chimiche che generano sottoprodotti ed effluenti accumulabili nel processo di separazione. •

Fifty years of success

2024 is a year of celebration for Fior, a historic Italian company specializing in semi-finished products



Cinquant'anni di successi

Il 2024 è un anno di festeggiamenti per Fior, storica azienda italiana specializzata in semilavorati

In half a century of history, Fior has become a reference point for goldsmithing, silverware and costume jewelry manufacturers on all continents. It was back in 1974 when Enio Luciano Calvani founded a company that immediately established its identity in the automated production of spring rings, stamped clasps and balls in all alloys and carat sizes. This legacy was then carried on by his children Ilaria, Beatrice and Antonio, who have helped consolidate Fior and launch it into the future. The business has always been supported by constant investment in order to design, develop and directly manufacture the technological equipment necessary for the specific production of its semi-finished products, together with a continuous modernization of processes, an ability to respond flexibly to the different needs of the market and a strong drive towards product customization. 2024 will therefore be full of new entries, all to be discovered!

In mezzo secolo di storia Fior è diventata un punto di riferimento per i produttori di tutti i continenti dei settori di oreficeria, argenteria e bigiotteria. Correva l'anno 1974 quando Enio Luciano Calvani fondò una realtà che fin da subito ha trovato la propria identità nella realizzazione automatizzata di anelli a molla, chiusure stampate e palline in tutte le leghe e in tutte le carature. Questa eredità è stata poi raccolta dai figli Ilaria, Beatrice e Antonio che hanno contribuito a consolidare la Fior e a proiettarla verso il futuro. Da sempre l'attività dell'azienda è stata supportata da costanti investimenti per ideare, sviluppare e realizzare direttamente le strumentazioni tecnologiche necessarie per la specifica produzione dei propri semilavorati, con una continua modernizzazione dei processi, una capacità di rispondere con flessibilità alle diversificate esigenze del mercato e una forte spinta alla personalizzazione del prodotto. Così, il 2024 sarà ricco di novità, tutte da scoprire! •

The human factor

The value that stands out at Graphite Hi Tech, a female enterprise with high technical skills. And much more



Il fattore umano

È il valore che caratterizza Graphite Hi Tech, impresa al femminile dalle alte competenze tecniche. Ma non solo

For over 20 years, Graphite Hi Tech has been designing and manufacturing graphite products for multiple sectors: goldsmithing, aerospace, automotive. Advanced skills, exclusively Made in Italy materials and precision machine tools are the ingredients that allow Graphite Hi Tech to respond to any carbon production or application request. The company's strong point is above all the ability to encompass multiple complementary elements: the young team that has been able to learn and take on twenty years of know-how; the predominantly female work group led by an entrepreneur who has managed to stand out in a historically male sector; the centrality of the human factor in technological innovation processes. Lastly, constant attention to the needs and well-being of its employees and a profound sensitivity towards environmental issues are two important assets on which Graphite Hi Tech has built its value system and which find concrete application in the company's daily choices.

Da oltre 20 anni, Graphite Hi Tech progetta e realizza manufatti in grafite destinati a molteplici settori: orafico, aerospaziale, automotive. Competenze avanzate, materiali esclusivamente Made in Italy e macchine utensili di precisione sono gli ingredienti che le permettono di rispondere a qualsiasi richiesta di produzione o applicazione in carbonio. Ma il punto di forza dell'azienda è soprattutto la capacità di racchiudere una molteplicità di elementi complementari tra loro: il team giovane che ha saputo apprendere e fare proprio un know-how ventennale, il gruppo di lavoro in prevalenza femminile e guidato da un'impresaria che è riuscita a distinguersi in un settore storicamente maschile, la centralità del fattore umano nei processi di innovazione tecnologica. L'attenzione costante alle esigenze e al benessere dei propri dipendenti e una profonda sensibilità verso i temi ambientali sono infine due asset importanti su cui Graphite Hi Tech ha costruito il suo sistema valoriale e che trovano applicazione concreta nelle scelte quotidiane dell'azienda. •

From casting to finishing

With its latest acquisitions, Elettrolaser oversees the entire jewelry production chain

Dalla fusione alla finitura
Con le nuove acquisizioni,
Elettrolaser segue tutta
la filiera di produzione
del gioiello

2023 was a year of great change but, above all, of growth and expansion for Elettrolaser. By acquiring Taumac and ASEG Galloni, the Veronese company has been propelled into new market niches upstream of the jewelry production chain. The synergy created by these three companies has given rise to an organization that is able to oversee those working in the goldsmith sector from metal casting to jewelry finishing. Furthermore, the sharing of know-how and previous experience has led each company to strengthen their research and development departments as well as to consolidate the sales network. Elettrolaser therefore continues along its path towards constant improvement of products and processes to offer the public cutting-edge, reliable and durable solutions with increasingly intuitive and user-friendly applications. The range of laser machines for micro-precision welding, marking, engraving and cutting can cover the production needs of both the small craftsman and the large company with continuous production.



Il 2023 è stato per Elettrolaser un anno di grandi cambiamenti, ma soprattutto di crescita ed espansione. Le acquisizioni di Taumac e ASEG Galloni hanno proiettato l'azienda veronese in nuove nicchie di mercato e a monte nella filiera di produzione del gioiello. Dalla sinergia creata da queste tre aziende nasce un soggetto capace di seguire chi opera nel comparto orafa dalla fusione del metallo alla finitura del gioiello. Inoltre la condivisione del know how e delle esperienze pregresse ha portato in tutte le aziende un rafforzamento del reparto di ri-

cerca e sviluppo oltre ad un consolidamento della rete commerciale. Elettrolaser prosegue quindi nel suo percorso di continuo miglioramento di prodotti e processi per arrivare al pubblico con soluzioni all'avanguardia, affidabili, durature e con applicativi per l'utilizzo sempre più intuitivi ed user friendly. La gamma di macchine laser per la saldatura di microprecisione, per la marcatura, l'incisione e il taglio è in grado di coprire i bisogni produttivi sia del piccolo artigiano che dell'azienda strutturata con produzioni di tipo continuativo. •

Continuous evolution

TVN Tech's new M18-XS automatic transport system



L'evoluzione continua
Il nuovo sistema di trasporto automatico M18-XS di TVN Tech

TVN TECH is now presenting its latest recent innovation: M18-XS, a complete automatic transport system, an example of the continuous evolution that is the result of the dynamic, Arezzo-based company's constant research. It is the latest generation system for the automatic transport, processing and mixing of materials of various kinds - such as smelting slag, ash obtained from goldsmithing residue carbonization processes, crucibles and refractory materials of various kinds, catalyzers, electronic boards. Designed and built with innovative technologies, the system is extremely high-performing and drastically reduces manual operations. The entire process is operated through a control panel with a 15" touch screen interface. The program, developed to monitor all processing steps, adjusts the timing, sends production orders, checks the machine status and enables the most efficient remote assistance.

TVN TECH presenta oggi l'ultima, recente novità: M18-XS, il sistema completo di trasporto automatico esempio della continua evoluzione, frutto della costante ricerca della dinamica società aretina. Ultima generazione per il trasporto, la lavorazione e la miscelazione automatica di materiali di varia natura - come scorie di fusione, ceneri ottenute da processi di carbonizzazione di residui di lavorazioni orafe, crogioli e materiali refrattari di vario genere, catalizzatori, schede elettroniche. Progettato e costruito con tecnologie innovative, il sistema permette di ottenere performance elevatissime, riducendo drasticamente le operazioni manuali. L'intero processo è controllato attraverso un pannello di comando con interfaccia touch screen 15". Il programma, sviluppato per monitorare tutte le fasi della lavorazione, permette di regolarne le tempistiche, inviare ordini produttivi, controllare lo stato macchina e permettere la più efficiente assistenza remota. •

No more secrets

Ernst & Friends' latest Smartpros give new impetus to the stone setting and engraving market



Senza più segreti
Con Smartpro di Ernst & Friends nuovo slancio all'incastonatura e all'incisione

Under the Smartpro brand, the German company exclusively offers gemological testing devices - portable Smartpro Optium, Smartpro Aura for entire lots, Smartpro Multireader - for differentiating between natural and man-made diamonds. At T.Gold, its portfolio is further enriched with the new Smartpro Max, which identifies diamonds, synthetic diamonds, moissanites and simulants, including cubic zirconia, with a single measuring tip using the first-ever combined thermal & UV technology, and the Smartpro Air Do S and Air Do X series for stone setting and engraving, compact all-in-one devices for pneumatic engraving. Moreover, Air Do X is equipped with an integrated 35,000 rpm micromotor. Both devices are fitted with a silent 40 bar compressor: the compact housing and weight of just 5 kilograms save space since an external compressor is no longer required. However, the compact dimensions are not at the expense of performance: with a power output that can be precisely adjusted from 400 to 8,000 strokes per minute, the device covers everything from engraving to setting stones in hard materials such as metal. Lastly, the foot pedal for speed control makes the job even easier.

Con il marchio Smartpro l'azienda tedesca offre esclusivi dispositivi di analisi gemmologiche - Smartpro Optium portatile, Smartpro Aura per interi lotti, Smartpro Multireader - per distinguere tra diamanti naturali e artificiali. A T.Gold il suo portfolio si arricchisce ancor di più con il nuovo Smartpro Max che identifica diamanti, diamanti sintetici, moissaniti e simulanti inclusi zirconia cubica con una sola punta di misurazione grazie alla prima tecnologia combinata termica e UV. E con le serie Smartpro Air Do S e Air Do X per l'incastonatura e l'incisione della pietra, dispositivi compatti "tutto in uno" per l'incisione pneumatica. Inoltre, Air Do X è dotato di un micromotore integrato da 35.000 giri/min. In entrambi i dispositivi è inserito un compressore silenzioso da 40 bar: l'alloggiamento compatto e il peso di soli 5 chilogrammi permettono di risparmiare spazio, non essendo più necessario un compressore esterno. Tuttavia, le dimensioni compatte non sacrificano le prestazioni: con una potenza regolabile con precisione da 400 a 8.000 colpi al minuto, si copre dall'incisione fino all'incastonatura di pietre in materiali duri come il metallo. Infine, il pedale incluso per il controllo della velocità rende il lavoro ancora più semplice. •

A team of "smart" tools

Busch & Co. aims on precision, durability, reliability, power. To make work as efficient as possible, also in terms of costs



Una squadra di utensili "intelligenti"

Busch & Co. punta su precisione, durabilità, affidabilità, potenza. Per rendere il lavoro più efficace, anche in termini di costi

Busch & Co. is on the international market with a series of high-performance tools. The carbide Ramrollers for embossing ductile materials are made with a cylindrically round and a cylindrically flat front, the latter being particularly suitable for working on square and edged jewelry. The front of both versions is uniformly polished to prevent inadvertent material contact or the formation of grooves. With the introduction of the innovative PavéCut (patent DE 10 2019 200 495.4 pending), used for cutting pavé settings, the German company has expanded its HighTech series. Its special feature is the combination of a helical cutter for pre-drilling and a round cutter for shaping and widening all in one tool, thus combining two steps in one. The fine-grained carbide twist drills are specifically designed for delicate pearls and corals. In fact, to prevent unintentional chipping or other damage, the drills are equipped with four cutting edges; this widens the contact surface with the jewelry and reduces the risk of breakage.

Busch & Co. è sul mercato internazionale con una serie di utensili dalle elevate performance. I rulli Ramroller in metallo duro per la goffatura di materiali duttili sono realizzati con parte anteriore cilindrica rotonda e cilindrica piatta, quest'ultima particolarmente adatta per lavorare su gioielli quadrati e bordati. La faccia di entrambe le versioni è lucidata in modo uniforme per evitare il contatto involontario del materiale o la formazione di scanalature. Con l'introduzione dell'innovativo PavéCut (brevetto in attesa DE 10 2019 200 495.4), utilizzato per tagliare le impostazioni del pavé, l'azienda tedesca amplia la serie HighTech. La sua particolarità è la combinazione in un unico utensile di fresa elicoidale per preforatura e fresa tonda per modellatura e allargamento, riunendo così due fasi di lavoro in una. Le punte elicoidali in metallo duro a grana finissima sono specifiche per perle e coralli sensibili: per evitare scheggiature involontarie o altri danni, le punte sono dotate di quattro taglienti; ciò allarga la superficie di contatto con i gioielli e riduce il rischio di rottura. •

Refined precision

BZ Bizantina by Fasti is a certainty in the production of complex Byzantine chain



Raffinata precisione

BZ Bizantina di Fasti è una certezza per la produzione della complessa catena bizantina

The BZ Bizantina automatic machine offers the basic requirements of great reliability and extremely high precision needed in the manufacture of ancient and complex Byzantine chain, which originated in the 5th century A.D. from the creative inspiration of Byzantium goldsmiths. The more than ten steps required to chain together the 14 links that form a finished section are considered the highest manual operation in goldsmithing performed by generations of apprentices, craftsmen and professionals. The care, reliability and meticulousness with which Fasti manufactures the machine, as well as its fully mechanical design, make this model the only automation currently possible for making Byzantine chain in a range of wire diameters from 0.40 mm to 0.80 mm. Suitable for processing gold, silver, solid or hollow wire, it is also available in a laser version for welding the pairs of links that make up the refined and complex Byzantine chain design. The silver and fashion jewelry sector will now be able to entrust the BZ Bizantina machine with the production of this chain model that otherwise could only be produced by hand.

La macchina automatica BZ Bizantina offre i requisiti fondamentali di grande affidabilità e altissima precisione necessari per la realizzazione dell'antica e complessa catena Bizantina, nata nel V secolo d.C. dall'estro degli artigiani orafi di Bisanzio. Gli oltre dieci passaggi necessari per l'incatenamento dei 14 anelli che formano un tratto finito della catena sono considerati il più alto esercizio manuale orafa eseguito da generazioni di apprendisti, artigiani e professionisti del settore. La cura, l'attendibilità e la meticolosità con le quali Fasti produce la macchina, oltre al design completamente meccanico, rendono questo modello l'unica automazione attualmente possibile per la realizzazione della catena Bizantina in un range di diametri di filo da 0,40 mm a 0,80 mm. Idonea a lavorare fili in oro o argento, massicci o vuoti, è proposta anche in versione laser per la saldatura della coppia di maglie che compongono il raffinato e complesso design della catena Bizantina. L'industria orafa argentiera e del fashion potrà ora affidare alla macchina BZ Bizantina la produzione di questo modello di catena altrimenti realizzabile solo a mano. •

Stronger together

After turning 75,
ASEG Galloni joins
Elettrolaser

Insieme, più forti

Dopo aver compiuto 75 anni, ASEG Galloni entra a far parte di Elettrolaser



2023 was an important and eventful year at ASEG Galloni. Not only did it mark the 75th anniversary of the company's foundation, it was also the year that ownership was transferred to Elettrolaser. With this transaction, the historic company from San Colombano al Lambro thus became part of a system of companies that will work together in the coming years, sharing their respective know-how in order to find increasingly more technological and avant-garde solutions to offer operators in the gold and jewelry sector and to contin-

ue the process of continuous product improvement. Constant research is, in fact, the factor that led ASEG Galloni to conquer the international market. The care and attention at all stages of the process result in the creation of cutting-edge products of the highest quality, which are now a benchmark even for competitors. Furthermore, ASEG Galloni's production flexibility means that it can supply custom-made machines, specifically designed to meet the most particular casting requirements in terms of quantity and type of metal or alloy.



Il 2023 è stato un anno importante e ricco di novità in ASEG Galloni. Non solo infatti è stato il 75° anniversario dalla fondazione ma è stato anche l'anno che ha segnato il passaggio di proprietà ad Elettrolaser. La storica azienda di San Colombano al Lambro, grazie a questa operazione, entra a far parte di un sistema di imprese che si daranno man forte nei prossimi anni condividendo i rispettivi know how per trovare soluzioni sempre più tecnologiche e all'avanguardia da proporre agli operatori del settore orafa e proseguire nel processo di miglioramento continuo del prodotto. Infatti, la continua ricerca è stato il fattore che ha portato ASEG Galloni a conquistare il mercato internazionale. L'attenzione e la cura utilizzate in tutte le fasi di processo, danno vita a prodotti di altissima qualità e sempre all'avanguardia, che sono ormai un punto riferimento anche per i competitor. Inoltre la flessibilità produttiva di ASEG Galloni permette la realizzazione di macchine custom made, studiate appositamente per soddisfare le più particolari esigenze di fusione in termini di quantità e di tipologia di metallo o lega. •

The power of innovation

Once again RiaceWax confirms its role as a beacon of innovation and reference point for the wax injection sector

Il potere dell'innovazione
Ancora una volta RiaceWax si conferma faro dell'innovazione e punto di riferimento per il settore dell'iniezione di cera

The year 2024 begins with the market launch "Vision", a new injector, designed for everyone and with completely revised features. An innovative "Open Frame" transverse gripper concept and unprecedented styling, together with "Volcano", the revolutionary injection unit for an even more stable and powerful injector.

The ease with which the right parameters can be found and consistent results is joined by simple mold positioning for even faster injection and an even more reliable result, creating unique designs in no time. The range of optimal injection parameters is further extended for easy and intuitive production and an even more accurate result. The process has never been so precise and versatile in all conditions. The new injector can be configured either with a 7" touch interface for operators who do not need a network connection or with a 10" Industrial PC, which is compatible with Industry 4.0 requirements thanks to fast and intuitive production order management.

Constant contact with the customer, a passionate quest for improvement and a solid, united team in constant expansion are the ingredients that ensure RiaceWax is once again a leading company in the sector.



Il 2024 inizia con il lancio sul mercato del nuovo iniettore, pensato per tutti e dalle caratteristiche completamente rivisitate: "Vision". Un innovativo concetto di pinza trasversale "Open Frame" e uno stile mai visto prima, unito a "Volcano", il rivoluzionario gruppo iniezione per un iniettore ancora più stabile e potente. La facilità nel trovare i corretti parametri e la costanza dei risultati si unisce alla semplicità di posizionamento dello stampo per un'iniezione ancora più rapida e dal risultato ancora più affidabile, creando in poco tempo design unici nel loro genere. Il range di parametri ottimali per l'iniezione si amplia ulteriormente, per una produzione facile ed intuitiva e un risultato an-

cora più accurato. Tale processo non è mai stato così preciso e versatile in ogni condizione. Il nuovo iniettore è configurabile sia con interfaccia touch 7" per operatori che non necessitano della connessione alla rete sia con PC Industriale da 10" che, grazie ad una veloce ed intuitiva gestione degli ordini di produzione, è compatibile con i requisiti dell'Industria 4.0. L'assiduo contatto con il cliente, un'appassionata ricerca del miglioramento e un team solido e unito in costante espansione, sono gli ingredienti che garantiscono a RiaceWax di riconfermarsi ancora una volta azienda leader nel settore. •

Green visions

Topcast is increasingly aiming towards solutions for a circular economy

Visioni green

Topcast è sempre più proiettata verso lo studio di soluzioni per un'economia circolare



In recent years, industrial production has been increasingly moving towards a circular or green economy, which involves the recycling and recovery of precious metals in order to limit the environmental impact of extraction and disposal. Within the precious metals category, particular focus has been placed on platinum group metals (PGMs) due to their growing use in the fashion and jewelry industry as well as in strategic industrial sectors such as fuel cells. In order to overcome the limitations imposed by their rarity and extraction difficulties, Topcast offers a wide range of circular

economy solutions specifically for platinum group metals, such as: TMF-PGM, furnaces for smelting and granulation in water up to 40 kg Pt/batch; TMA-W, water atomizers for powders below 300 um and 20 kg Pt/batch; TCE, vacuum furnaces for lost wax investment casting up to 1.5 kg/batch; TVM, high-vacuum furnaces for commercial ingot production lines conforming to Good Delivery Standards (LPPM) with capacities up to 30 kg Pt/batch. The company from Monte San Savino, in the province of Arezzo, thus confirms its far-sighted vision and all-round green attitude.



Negli ultimi anni le produzioni industriali si stanno rinnovando sempre più seguendo un'ottica di economia circolare o green economy, che prevede il riciclo e il recupero dei metalli preziosi per limitare l'impatto ambientale legato a estrazione e smaltimento. All'interno della categoria dei metalli preziosi particolare risalto viene dato al gruppo dei Platinoidi (PGM), per il crescente impiego nel settore della moda e della gioielleria, oltre che per quello in settori industriali strategici come, per esempio, quello delle celle a combustibile.

Al fine di superare i limiti imposti dalla loro rarità e dalla difficoltà di estrazione, Topcast offre un'ampia gamma di soluzioni in economia circolare dedicate ai Platinoidi, quali: TMF-PGM, forni per smelting e granulazione in acqua fino a 40 kg Pt/batch; TMA-W, atomizzatori ad acqua per polveri sotto i 300 um e 20 kg Pt/batch; TCE, forni sottovuoto per microfusione a cera persa fino a 1.5 kg/batch; TVM, forni ad alto vuoto per linee di produzione di lingotti commerciali conformi ai Good Delivery Standards (LPPM) con capacità fino a 30 kg Pt/batch. L'azienda di Monte San Savino, in provincia di Arezzo, conferma così di avere una visione lungimirante e un'attitudine green a trecentosessanta gradi. •

The shape of perfection

Sisma presents SSK, a machine for producing "Sole" chain



A leading company in the design and manufacture of high-precision chain machines, Sisma presents a new evolution of its SSK, a version that not only produces real "Snake" chain in its round version, but also in oval and elongated, flattened versions, known as "Sole".

The unwelded chain is obtained by linking the pieces from a sheared plate, which can be of different thicknesses according to the various chain sizes required. The SSK machine offers ample visibility of the punch movements throughout the working cycle, thus avoiding the need to continually stop the machine to check individual steps dur-

ing the tooling process. The tools do not require manual adjustments of the parts and their disassembly is quick and easy thanks to fixed references that guarantee their precise repositioning. The "sectional" punching die is designed with a special system that limits breakage. Moreover, the machine is equipped with a device that stops automatically in the event of over-stressing, preventing the tool from breaking. The SSK machine is extremely compact and uses only 4 desmodromic cams that guarantee perfect and safe precision of the individual movements.

La forma della perfezione
Sisma presenta SSK,
macchina per la produzione
della catena "Sogliola"



Azienda leader per la progettazione e la produzione di macchine da catena di altissima precisione, Sisma presenta una nuova evoluzione della SSK, una versione che permette di produrre la vera catena "Snake" non più nella sola versione rotonda, ma anche in versione ovale e ovale allungata, detta "Sogliola".

La catena priva di saldature viene ricavata concatenando i pezzi derivanti da una lastra tranciata, che può essere di diverso spessore in base alle differenti dimensioni di catena che si desidera ottenere. La macchina SSK permette un'ampia visibilità dei movimenti dei punzoni durante tutto il ciclo di lavoro, evitando i continui fermi macchina per la verifica dei singoli passi durante l'attrezzaggio. Le attrezzature non richiedono adattamenti manuali dei ricambi e il loro smontaggio è semplice e rapido grazie a riferimenti fissi che ne garantiscono l'esatto riposizionamento. Lo stampo di tranciatura "a sezioni" è stato studiato con un sistema particolare che ne limita la rottura. Inoltre la macchina è dotata di un dispositivo che in caso di sovra-sforzo di tranciatura si ferma automaticamente evitando la rottura dell'attrezzatura. La macchina SSK è molto compatta, infatti utilizza solo 4 camme desmodromiche che garantiscono una perfetta e sicura precisione dei singoli movimenti. •

The value of a patent

Italfimet's
electroforming
process patent
for chains

Il valore del brevetto
È quello che riguarda
l'elettroformatura per catene
di Italfimet

An innovative electroforming process for making pre-assembled chains: this "revolution" is the result of investments by Italfimet, a company based in Monte San Savino in the province of Arezzo, which has always been committed to researching and developing new solutions in the electroforming field. It has patented a cutting-edge machine for electroforming in gold on jewelry and accessories up to one and a half meters in length, thus increasing the efficiency and speed of production for companies operating in the fashion, jewelry and bijoux sectors.

Electroforming was usually carried out on individual links that were then assembled at the end of the process. Now, the new treatment will process the chain directly in its entirety with significant benefits in terms of time, resources and quality of the finished product. Another important advantage is the uniformity of the metal deposition on every part of the product due to the use of the special RAEP® current rectifiers that, again patented by Italfimet, redistribute the current in the different areas of the frame. This combination of technologies guarantees uniform coating thickness, fewer product defects and higher aesthetic standards, as well as less metal dispersion and consequently lower production costs. Chain electroforming confirms Italfimet's role as an international reference point for innovation in the various components of the galvanic process, which includes plant engineering, chemistry and electronics. All done with know-how, skill and inventiveness to meet the needs of companies and the challenges of the market.



Un innovativo processo di elettroformatura per la lavorazione di catene già assemblate: questa "rivoluzione" è frutto degli investimenti di Italfimet, l'azienda di Monte San Savino, in provincia di Arezzo, che, da sempre impegnata nella ricerca e nello sviluppo di nuove soluzioni in ambito galvanico, ha brevettato un macchinario all'avanguardia per permettere di effettuare l'elettroformatura in oro su gioielli e accessori fino a un metro e mezzo di lunghezza, andando così a efficientare e velocizzare la produzione delle aziende dei comparti di moda, orficeria e bigiotteria.

L'elettroformatura era effettuata solitamente sulle singole maglie che venivano poi assemblate al termine del processo, il nuovo trattamento permetterà invece di lavorare direttamente la catena unita nella sua interezza con significativi benefici in termini di tempo, risorse e qualità

del prodotto finito. Un importante vantaggio è determinato anche dall'uniformità della deposizione del metallo in ogni parte del prodotto in virtù dell'utilizzo degli appositi raddrizzatori di corrente RAEP® che, sempre brevettati da Italfimet, ridistribuiscono la corrente nelle diverse aree del telaio di lavoro. Questa combinazione di tecnologie garantisce omogeneo spessore dei rivestimenti, riduzione dei difetti nel prodotto e più elevati standard estetici, uniti a minor dispersione di metallo e a conseguenti costi di produzione più bassi. L'elettroformatura per catene conferma Italfimet come un punto di riferimento a livello internazionale per l'innovazione riferita alle diverse componenti della filiera del processo galvanico tra impiantistica, chimica ed elettronica, con conoscenze, capacità e inventiva per rispondere alle esigenze delle aziende e alle sfide del mercato. •

Energy efficiency first



Efficienza ai massimi livelli Novagum rivoluziona il mondo dei forni rotanti

In recent years, the industrial furnace industry has seen a momentous transformation and Novagum, with its revolutionary rotary furnaces, emerges as a beacon of technological innovation with an environmental and sustainable approach. One of the distinguishing features of Novagum's rotary furnaces is the ability to remember the positioning of the numbered cylinders on the rotating surface, a feature that optimizes the production process and guarantees maximum precision in positioning the cylinders, hence reducing waste and increasing the quality of the finished product. The exceptional triple-barrier thermal insulation is another milestone in the innovation of

Novagum furnaces, which translates into lower environmental impact and considerable cost savings. A further step towards energy efficiency is the option of a fume afterburner, which further improves emission control and optimizes the efficiency of the combustion process, reducing negative impacts on the environment. Lastly, the integration of the new software into the Mitsubishi PLC offers precise and detailed management of all furnace operating parameters, ensuring efficient and accurate production. The intuitive user interface of the latest generation touch screen further simplifies process management and monitoring.

Novagum revolutionizes the world of rotary furnaces

Negli ultimi anni, l'industria dei forni industriali ha visto una trasformazione epocale. In questo scenario, spicca l'eccellenza di Novagum e dei suoi rivoluzionari forni rotanti, che combinano tecnologia all'avanguardia e un approccio ecologico e sostenibile. Uno dei tratti distintivi dei forni rotanti di Novagum è la memoria del posizionamento dei cilindri numerati sul piano rotante, caratteristica che ottimizza il processo produttivo e garantisce la massima precisione nel posizionamento dei cilindri, riducendo gli scarti e aumentando la qualità del prodotto finito. L'eccezionale isolamento termico a triplice barriera è un'altra pietra miliare dell'innovazione dei forni Novagum che si traduce in un minore impatto ambientale e in notevoli risparmi economici. Un ulteriore passo verso l'efficienza energetica è la possibilità di abbinare un post bruciatore di fumi, che migliora ulteriormente il controllo delle emissioni e ottimizza l'efficienza del processo di combustione, riducendo gli impatti negativi sull'ambiente. L'integrazione del nuovo software nel PLC Mitsubishi offre, infine, una gestione precisa e dettagliata di tutti i parametri di funzionamento dei forni, garantendo una produzione efficiente e accurata. L'interfaccia utente intuitiva del touch screen di ultima generazione semplifica ulteriormente la gestione e il monitoraggio dei processi. •

For a three-dimensional effect

A New Frontier in 3D Laser Marking by Orotig



Per un effetto tridimensionale
La nuova frontiera della
marcatura laser 3D targata
Orotig

Designed to tackle jewelry manufacturers' most complex challenges, the new Orotig marker produces high-definition, three-dimensional markings on metal objects. Ideal for crafting molds and dies, RR Cellini guarantees ten times less processing times compared to methods like electro-erosion or milling, as well as exceptional precision and highly-defined details. The specially developed proprietary software and user-friendly interface allows all operators to effortlessly create markings in just a few clicks and to produce identical molds. This new addition reflects the company's investments in research and development, its constant commitment to taking cutting-edge Made in Italy technologies into the world and to supporting professionals in meeting demanding standards of quality without compromising efficiency and productivity.

Progettata per affrontare le sfide più complesse delle aziende orafe, la nuova marcatrice Orotig consente di realizzare marcature tridimensionali ad alta definizione su oggetti in metallo. Perfetta per la creazione di stampi e coni, RR Cellini garantisce tempi di lavorazione ridotti fino a dieci volte rispetto a processi quali l'elettroerosione o la fresatura, assicurando un'altissima precisione anche nelle marcature di dettaglio. Il software proprietario appositamente sviluppato e l'interfaccia semplice e intuitiva permettono a tutti gli operatori di realizzare marcature in pochi click e di produrre stampi identici tra loro. La nuova nata è espressione degli investimenti in ricerca e sviluppo dell'azienda, impegnata costantemente a portare in tutto il mondo tecnologie made in Italy all'avanguardia e a supportare i professionisti a soddisfare gli alti standard di qualità richiesti, senza rinunciare all'efficienza e alla produttività. •



Latest generation laser

Taumac's advanced machinery has its own intelligence



I laser di ultima generazione
I macchinari avanzati
di Taumac sono dotati
di intelligenza propria

Taumac has focused its energies on perfecting the technology integrated in its laser marking, engraving, cutting and welding machines on a daily basis. This evolution is evident in the development of advanced machinery such as the W15 R6 PICO marking station, a state-of-the-art machine with its own intelligence. Its carefully developed and fine-tuned software enables laser marking and engraving in automated referenced positions. When the machine is called upon to automatically center one or more shapes using pattern matching, the recognition system creates a shape algorithm, enabling

automatic marking without the need to align objects on the work surface. The camera's large viewing area of 70x50 mm, together with a 10 Megapixel camera, offers extremely high precision marking and quantity processing without the use of fixtures or templates. The installation of the Reverse Engineering license, which generates a DXF file from the results of the camera's acquisition, is a further step forward. This, together with positioning the element on a backlit surface, opens the way for creating and recognizing curved lines for marking flat and convex objects.

Taumac ha focalizzato le sue energie nel perfezionamento quotidiano della tecnologia integrata nei suoi macchinari laser dedicati alla marcatura, incisione, taglio e saldatura. L'evoluzione è evidente nella realizzazione di macchinari avanzati come la stazione di marcatura W15 R6 PICO, una macchina di ultima generazione dotata di intelligenza propria. Il suo software, sviluppato e perfezionato con cura, consente marcature e incisioni laser in posizioni riferite automatizzate. Quando il macchinario è chiamato a centrare automaticamente una o più forme utilizzando il pattern matching, il sistema di riconoscimento crea un algoritmo di forme, consentendo la marcatura automatica senza la necessità di allineare gli oggetti sul piano di lavoro. L'ampia area di visione della telecamera, estesa a 70x50 mm, insieme a una telecamera da 10 Megapixel, permette di marcare con altissima precisione e di lavorare quantità senza l'uso di sistemi di fissaggio o dime. L'installazione della licenza di Reverse Engineering è un ulteriore passo avanti, consentendo la generazione di un file DXF dal risultato dell'acquisizione della telecamera. Questo, insieme al posizionamento dell'elemento su un piano retroilluminato, apre la strada alla creazione e riconoscimento di linee curve per la marcatura di oggetti piani e bombati. •

Solutions for a clean job

Casting shafts, one of the most difficult processes in casting, has now been perfected by Teknik Döküm



Soluzioni per un lavoro pulito
È quello relativo agli alberi di colata, fra i processi più difficili nella fusione, ora perfezionato da Teknik Döküm

With its AWC-100D Automatic Investment Breaker, Döküm speeds up removing the coating from the casting tree, one of the most difficult processes in jewelry casting, offering repeatable results with the same efficiency. The idea is to simultaneously clean two casting trees removed from their flasks. The waste material can be collected in the tank under the machine or can be connected to the system's own filtration system via the fittings on the right/left side of the machine.

Automatic Investment Breaker AWC-100D di Teknik Döküm velocizza la rimozione del rivestimento dall'albero di colata, uno dei processi più difficili della fusione di gioielli, e offre risultati ripetibili con la stessa efficienza. L'idea è quella di pulire contemporaneamente due alberi di colata già rimossi dalle loro fiasche. Il materiale di scarto può essere raccolto nel serbatoio sotto la macchina o può essere collegato al sistema di filtraggio esistente dell'impianto tramite i raccordi sul lato destro/sinistro della macchina. •

Design to last

Due Erre's innovative machines respond to the motto "Create what others do not"



Progettati per durare
Innovativi, i macchinari di Due Erre rispondono al motto "Creare ciò che non fanno gli altri"

Since its foundation in 1985 by Roberto Rossetto, from whose initials Due Erre takes its name, the company, based in Romano d'Ezzelino in the province of Vicenza, has always stood out for its inclination for innovation and experimentation in the field of mechanical and electronic automation, gradually specializing in the production of machinery for the goldsmith, silverware and costume jewelry sectors. In its continuous search for solutions to improve quality and productivity, Due Erre constantly updates its machinery to meet the demands of Industry 4.0. Some of the latest innovations include chain/thread tracking unwinders, winders of various power, precision or meter counts; precision chain cutters for particular chains and cutting at precise points; and machines made to customer specifications.

Fin dalla sua nascita, nel 1985 a opera di Roberto Rossetto le cui iniziali hanno dato origine al nome Due Erre, l'azienda di Romano d'Ezzelino, in provincia di Vicenza, si è sempre distinta per lo slancio verso l'innovazione e la sperimentazione nel settore delle automazioni, sia dal punto di vista meccanico che da quello elettronico, specializzandosi via via nella produzione di macchinari per il settore dell'oreficeria, dell'argenteria e della bigiotteria. Alla costante ricerca di soluzioni per migliorare qualità e produttività, Due Erre aggiorna costantemente i propri macchinari affinché possano rispondere alle esigenze dell'industria 4.0. Tra le ultime novità vanno segnalati avvolgitori a inseguimento catena/filo, avvolgitori di varie potenze, precisione o conteggio metri; tagliacatene di precisione per catene particolari e taglio in punti precisi; macchine realizzate speciali su richiesta del cliente. •

Space for automation

A new stand for presenting every Zone Creative machine

Spazio all'automatizzazione
Un nuovo stand presenta tutte le macchine di Zone Creative

The 2024 edition will once again see Zone Creative - a family that has expanded to more than 800 customers worldwide –attending T.Gold, but with a brand-new stand. It will, in fact, be located at position 146 B in the Tech hall with a much larger exhibition space, which will allow the Arezzo-based company to display more devices and show customers all their functions more easily. Zone Creative's projects stem from the market demand to automate the production chain and increasingly reduce the weight of precious materials processed, as well as the need to obtain ultra-high-quality products while reducing production times and costs. Hence the development of Zone Creative's latest proposals: the Universal Coiling Machine AVA mod 2024 - Automatic Hollow Wire Machine - Scalar Tubogas Machine - Chainmatic Cutter Machine - Variable Winding Machine, which will all be available for viewing with the support of Zone Creative's technicians during the Vicenza show.



Anche per l'edizione 2024, Zone Creative – una famiglia che si è allargata a più di 800 clienti in tutto il mondo –, è presente a T.Gold, ma con uno stand tutto nuovo. Si trova infatti nel padiglione Tech, in posizione 146 B, con uno spazio espositivo molto più grande, che consentirà all'azienda aretina di esporre più dispositivi e mostrare più comodamente ai clienti tutte le funzioni di quest'ultimi. I progetti di Zone Creative nascono dalla domanda di mercato di automatizzare la filiera produt-

tiva, ridurre sempre più i pesi dei materiali preziosi lavorati e dalla necessità di ottenere prodotti di altissima qualità, abbassando però tempi e costi di produzione. Da qui lo sviluppo delle ultime proposte di Zone Creative: Universal Coiling Machine AVA mod 2024 - Automatic Hollow Wire Machine - Scalar Tubogas Machine - Chainmatic Cutter Machine - Variable Winding Machine, che sono disponibili da visionare con il support dei tecnici di Zone Creative durante la fiera di Vicenza. •

ART TOUCH



FINDINGS PRODUCERS SINCE 1974



Guarantee worth double

The Alpha 24 and Sincro SY3 furnaces, the pride of G.B. F.lli Bertoncello

Garanzia che vale doppio
Sono i forni Alpha 24 e Sincro SY3, fiore all'occhiello di G.B. F.lli Bertoncello

Able to meet the needs of professionals in search of quality, technology and safety, Alpha 24 and Sincro SY3, presented at T.Gold 2024, are two high-performance furnaces created through the know-how for which the company from Romano d'Ezzelino in the province of Vicenza, an international leader since 1958 in the production of furnaces, and not only for the jewelry sector, is well-known. Alpha 24, a furnace for firing plaster cylinders, is synonymous with efficiency in the field of casting. Thanks to the rotating table and an air recirculation system, the temperature inside the furnace remains uniform. Moreover, each cylinder can be identified and recalled to the front of the automated door. Sincro SY3, a bell furnace for annealing and cooling in a water bath with a totally automatic cycle, is a veritable hallmark for annealing in the jewelry and watchmaking industry. Its vertical design, purposely studied to ensure operating comfort and operator safety, makes it one-of-a-kind.



In grado di rispondere alle esigenze dei professionisti in cerca di qualità, tecnologia e sicurezza, Alpha 24 e Sincro SY3, presentati a T.Gold 2024, sono due forni altamente performanti realizzati grazie al know-how che caratterizza dal 1958 l'azienda di Romano d'Ezzelino, in provincia di Vicenza, leader internazionale nella produzione di forni destinati al settore orafa, ma non solo. Alpha 24, forno per la cottura di cilindri in gesso, è sinonimo di efficienza nel campo della microfusione. Grazie alla tavola rotante e a un sistema di ricircolo dell'a-

ria, la temperatura all'interno del forno rimane uniforme. Inoltre, è possibile identificare e richiamare ciascun cilindro di fronte alla porta automatizzata. Sincro SY3, forno a campana per ricottura e raffreddamento in vasca d'acqua con ciclo completamente automatico, è una vera e propria garanzia per la ricottura nel settore della gioielleria e dell'orologeria. Grazie al suo design verticale, studiato anche per garantire comfort lavorativo e sicurezza all'operatore, è unico nel suo genere. •

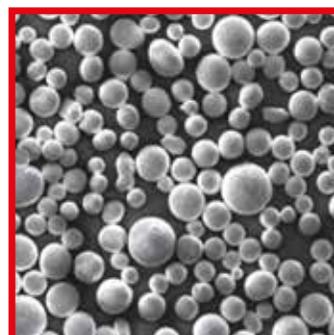


MADE IN ITALY

VACUUM INDUCTION METAL ATOMIZER

TMA: OPTIMIZED SOLUTION FOR DEMANDING POWDER METALLURGY

- TMA is a family of metal atomizers designed for the production of a wide range of metal powders such as Gold, Silver, Copper, Platinum, Titanium, Stainless Steel, Aluminum and others for a variety of different fields of application, such as: Jewelry, Refining, Industrial, Electronics and Part Manufacturing using AM techniques (such as SLM and EBM).
- In order to cover this range, different plant architectures are involved such as: Gas-Atomizers (VIGA / EIGA) and Water Atomizers
- Topcast TMA Atomizers are designed to easily control all the process variables, such as Gas/Water pressure and flow rate, metal temperature and flow through the nozzle. Therefore, shape and particle size distribution of the produced powder can be adjusted and tuned according to the customer needs.
- For additional details please visit our website:
<https://www.topcast.it/en/products/metal-atomizers>



Topcast
Engineering

Topcast s.r.l. Via Leopoldo di Toscana, 9-11
52048 Loc. Alberoro / Monte San Savino (AR) Italy
Tel. +39 0575 441341 - Fax +39 0575 441222
info@topcast.it / www.topcast.it

We create what others don't. Since 1985.

Creiamo ciò che gli altri
non fanno. Dal 1985.

MADE IN ITALY



Scan QR code or visit the website for other machinery
such as spot welder, precision winder and more

Scansiona il QR code o visita il sito per ulteriori macchinari
come puntatrici, avvolgitori di precisione e altro

50-010-5



*New sander for flat objects
(laser cut)*

50-021-1



*Production of hooks
for galvanic applications*

NEW

50-038-2



*The best-selling chain cutter
since 1993*

50-024-3



*Specific machine for cutting rolò chains
with link counting*

50-025-1



*Precision chain cutter
with vision and optical control*



DUE ERRE
SRL

VIA DELL'ARTIGIANATO 24
ROMANO D'EZELINO (VI) - ITALY
TEL +39 0424 37788

WWW.DUEERRE.NET
INFO@DUEERRE.NET

Companies

59

Company leaders in the jewelry industry gather at T.GOLD to showcase the latest high-tech innovations. Highlighted below, together with several exhibitors at the event, are some top international companies to keep an eye on

Le aziende di riferimento del settore orafa gioielliero si danno appuntamento a T.GOLD per mettere in mostra gli ultimi ritrovati dell'high-tech. Qui di seguito, in evidenza, oltre ad alcuni espositori della manifestazione, anche realtà internazionali di spicco da tenere sott'occhio

Aseg Galloni S.p.A



ASEG-Galloni is a historical company with a successful track record that began 75 years ago. In fact, it was the **first company in the world to develop electronic induction melting machines** for special metals and precious alloys within the reach of all goldsmiths and dental technicians. The 21,000 casting machines sold to date in 45 countries worldwide, and the more than 5,000 dental casting machines in Germany alone, are the result of a success story born of careful design, production, sales and after-sales service activities that are carried out with the utmost rigor in the modern **factory in San Colombano al Lambro**.

The current range of equipment produced at ASEG includes:

- electronic induction melters with vacuum and pressure;
- electronic centrifugal melters with and without vacuum;
- static tilting furnaces for producing metal sheet and wires.

The know-how acquired over the years also allows ASEG-Galloni to produce tailor-made machinery capable of **solving even the most complex casting problems** or requirements.

A short time ago the company became **part of the Elettrolaser group** following the recent acquisition by the Verona-based company. This has led to an **expansion of the research and development department** and a strengthening of the sales network. The future of ASEG-Galloni foresees the development of new, increasingly high-performance machines and a consolidation of its market position.

*ASEG-Galloni è un'azienda storica, forte di un percorso di successo nato 75 anni fa. È stata infatti la **prima azienda a livello mondiale a realizzare macchinari per la fusione elettronica a induzione** di metalli speciali e leghe preziose alla portata di tutti gli orafi e odontotecnici. Le 21.000 fonditrici vendute a oggi in 45 Paesi nel mondo e le più di 5.000 fonditrici a uso dentale nella sola Germania, sono frutto di un successo nato da un'attenta attività di progettazione, produzione, vendita e assistenza post-vendita che sono svolte con il massimo rigore nel moderno **stabilimento di San Colombano al Lambro**.*

L'attuale gamma di attrezzature prodotte in ASEG comprende:

- fonditrici elettroniche a induzione con vuoto e pressione;
- fonditrici centrifughe elettroniche con e senza vuoto;
- forni statici con ribaltamento per produrre lastre e fili.

*Il know-how maturato negli anni permette alla ASEG-Galloni anche la realizzazione di macchinari tailor-made capaci di **risolvere anche i più complessi problemi** o necessità di fusione.*

*L'azienda è da poco entrata a far **parte del gruppo Elettrolaser** a seguito della recente acquisizione effettuata dall'azienda veronese. Questo ha portato ad un **ampliamento del reparto di ricerca e sviluppo** ed un rafforzamento della rete commerciale, il futuro della ASEG-Galloni prevede lo sviluppo di nuove macchine sempre più performanti ed un consolidamento della posizione di mercato. •*

Aseg Galloni S.p.A

Via Don Luigi Sturzo 20
20078 San Colombano al Lambro - Milan
Tel. +39 0371 200233 - Fax +39 0371 898705
info@galloni-aseg.com - www.galloni-aseg.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 213

Busch & Co. GmbH & Co. KG



Busch was founded in 1905 by Ernst and Otto Busch to provide better instruments for dentistry, which was still in its infancy. They and the two subsequent generations fulfilled their intentions by constantly adapting to the latest technology and market requirements. The know-how acquired was quickly used for other applications, while the **high quality of the tools** made goldsmiths and gem setters particularly loyal to the brand. Therefore, inspired by the needs of users, Busch has developed numerous innovations such as the **Twincut 411T** and the **PavèCut 447AU** and nowadays, new products are periodically added to the catalog and supplied to almost 100 countries. The extensive range includes **carbide drills and cutters, diamond grinders, polishers, grinding tools, steel instruments and ceramic cutters**. As a manufacturer, absolute precision and high-quality standards in production are extremely important to Busch, which is why the entire production chain - from the raw article to finished product - is in the hands of the company, at its headquarters in Engelskirchen, Germany. Quality is not just a promise, so production is subject to a **modern and comprehensive, certified quality management system**. As a family-owned company, Busch thinks for generations, conscious of tradition and with a good eye on future-oriented developments, also thanks to a committed and motivated team of employees. This is one of the cornerstones of its success.

Busch è stata fondata nel 1905 da Ernst e Otto Busch con l'obiettivo di fornire i migliori strumenti per l'odontoiatria, un settore all'epoca ancora agli albori. I fondatori e le due successive generazioni sono riusciti nell'intento grazie a un adattamento costante alle esigenze del mercato e seguendo l'evoluzione delle tecnologie. Il know-how acquisito è stato presto utilizzato anche per altre applicazioni, mentre l'alta qualità degli strumenti ha fatto sì che orafi e incastonatori in particolare diventassero fedeli seguaci del marchio. Così, prendendo spunto dalle necessità degli utenti, l'azienda tedesca ha sviluppato numerose innovazioni, come per esempio Twincut 411T e PavèCut 447AU, e oggi nuovi prodotti vengono periodicamente aggiunti al catalogo e forniti in quasi 100 paesi. L'ampia gamma comprende punte e frese in metallo duro, mole diamantate, lucidatrici, utensili abrasivi, strumenti in acciaio e frese per ceramica. Per Busch sono molto importanti la precisione assoluta e gli elevati standard di qualità nella produzione, motivo per cui l'intera catena, dal pezzo grezzo al prodotto finito, è nelle mani dell'azienda nella sede di Engelskirchen, in Germania. Ma la qualità non è solo una promessa, pertanto la produzione è soggetta a un sistema di gestione della qualità moderno, completo e certificato. Essendo un'azienda a conduzione familiare, Busch pensa per generazioni, consapevole della tradizione e con un buon occhio verso gli sviluppi orientati al futuro, anche grazie a un team di dipendenti impegnato, motivato e orientato al cliente. E questo è uno dei pilastri del suo successo. •



Busch & Co. GmbH & Co. KG

Unterkaltenbach 17-27
 D - 51766 Engelskirchen
 Tel. +49 (0) 2263860 - Fax +49 (0) 2263-20741
 mail@busch.eu - www.busch.eu
 T.Gold: Hall 9 - Stand 029

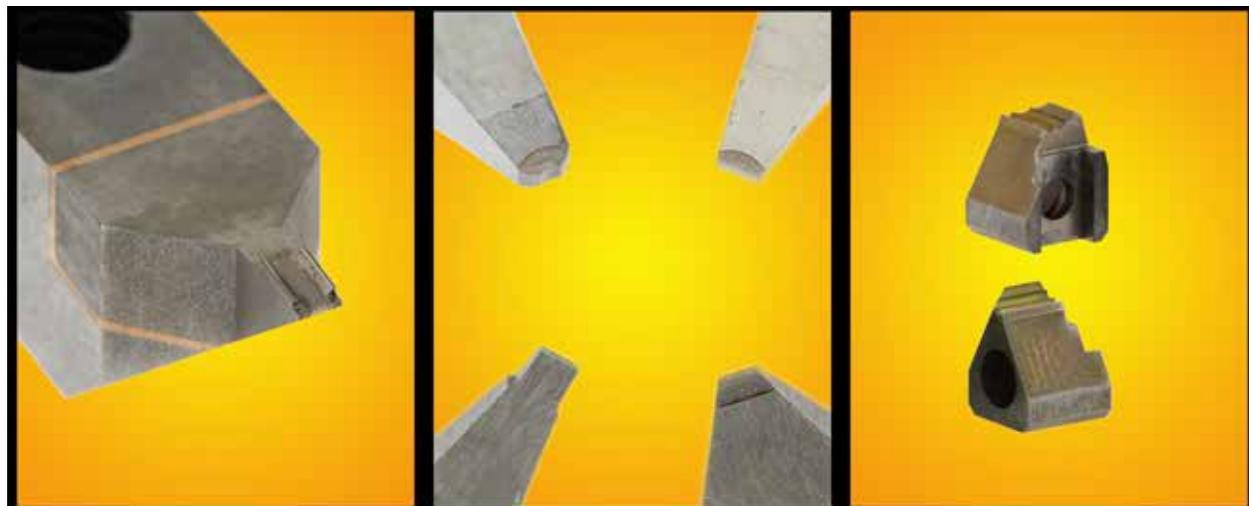
Cimo S.r.l.



Cimo, a company established in Vigevano in 1989 to produce specific patented machinery for the jewelry industry, has since specialized in the **construction of St. Louis vacuum mixers** and now boasts the widest range in the world with capacities that range from 1 to 22 kilos. The product range for micro casting was recently completed by a loading **system for coating powders** which notably accelerates the production process while simultaneously making the working environment safe and clean. The company also produces Angel polishing benches, the only ones in the world with a patented system for **the recovery of cleaning powders** known as the Clean Cast water filter system: all the products will be on display at T.Gold in Vicenza. Cimo has been directly operating on the Italian market for many years while, with a **global network of agents**, who provide know-how and an after-sales assistance and maintenance service, the company is also present on all the top markets, including those of emerging countries.

*Cimo, fondata a Vigevano nel 1989 come azienda produttrice di macchine specifiche brevettate per l'industria orafa, nel corso degli anni si è specializzata nella **costruzione di miscelatori sotto vuoto St. Louis**, arrivando ad avere la gamma più completa al mondo: infatti, le loro capacità vanno da 1 a 22 kg. Di recente, la linea di prodotti per microfusione è stata completata da un **sistema di caricamento delle polveri di rivestimento** che accelera in maniera notevole il processo produttivo e, al tempo stesso, contribuisce a rendere l'ambiente di lavoro sicuro e pulito. L'azienda è specializzata anche nella produzione dei **banchi pulitrice Angel**, unici al mondo per il **sistema brevettato di abbattimento delle polveri di pulitura** per mezzo di un lava fusioni Clean Cast: tutti prodotti presenti al salone T.Gold di Vicenza. Da anni l'azienda svolge direttamente la propria azione sul mercato italiano, mentre grazie a una **rete di agenti a livello internazionale**, che offrono anche il know-how e il servizio assistenza-manutenzione ai prodotti venduti, è presente in tutti i mercati più importanti, compresi quelli dei Paesi emergenti. •*

Disegna S.r.l.



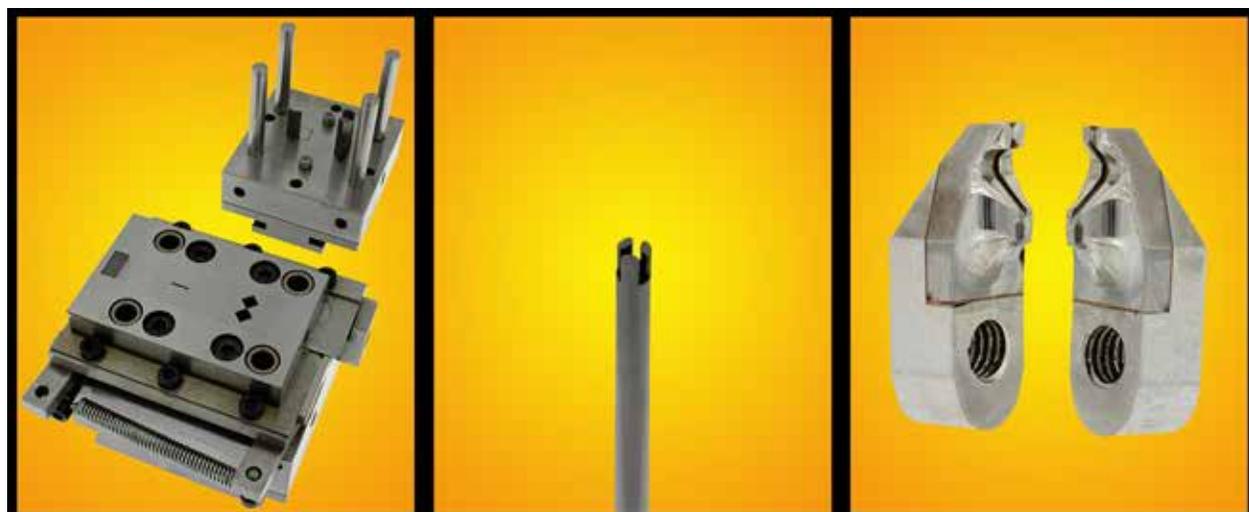
Disegna S.r.l., with registered offices in Romano d'Ezzelino near Vicenza, has been specializing in the construction of mechanical equipment for the jewelry industry – in hard metal – for **chain-making machinery** since 1979. Our enormous experience gained in forty years of activity has led us to become extremely specialized in designing and **producing tools** for every type of chain-making machinery. On a manufacturing level, new computerized technologies have been added to the systems that, together with constant updating, strict controls and testing to guarantee lengthy duration and high precision, the **use of certified materials** and **metallographic verifications**, have allowed the company to effectively and incisively operate on the Italian and international markets.

*Dal 1979 Disegna S.r.l., con sede a Romano d'Ezzelino, in provincia di Vicenza, è specializzata nella costruzione di attrezzature meccaniche orafe – in metallo duro – per **macchine da catena**. La consolidata esperienza acquisita in quarant'anni di attività ha permesso, in particolare, di raggiungere una profonda specializzazione nella progettazione e nella **realizzazione di utensili** per qualsiasi tipo di macchina per la fabbricazione di catename. A livello produttivo, negli impianti sono state inserite nuove tecnologie a gestione computerizzata che, insieme a un continuo aggiornamento, a severi controlli e a collaudi a garanzia di lunga durata e altissima precisione, all'**utilizzo di materiali certificati** e **controllo metallografico**, hanno consentito all'azienda di affermarsi in maniera efficace e incisiva sia sul mercato italiano, sia su quelli internazionali. •*

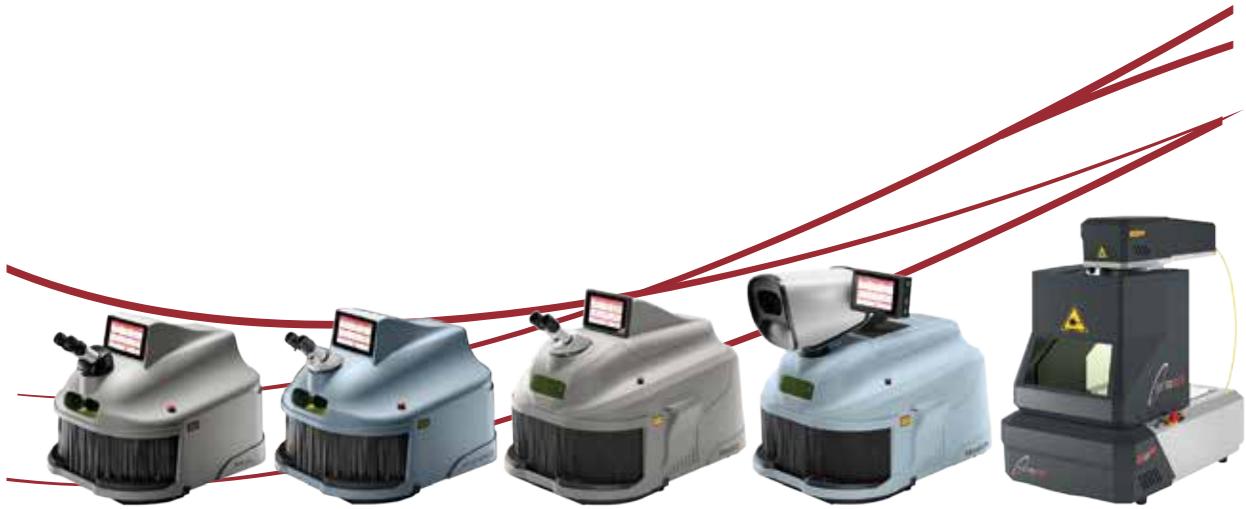


Disegna S.r.l.

Via Marze, 39 - 36060 Fellette di Romano d'Ezzelino (VI) - Italy
 Tel. +39 0424 31688 - Fax: +39 0424 511209
 info@disegnasrl.it - skype: disegnaf - www.disegnasrl.it
 T.Gold: Pad. 9 Stand 195



Elettrolaser S.r.l.



Elettrolaser is a company from Sona (in the province of Verona), **leader in the design and production of laser machines** for micro-welding, marking, engraving and cutting. Founded in 2007, in these first fifteen years of activity it has never stopped growing, expanding its catalog and working on the development and **implementation of increasingly higher performance technologies**. Elettrolaser's DNA has always contained the quest for excellence, built, step by step, through the production of lasers that are increasingly able to respond to market demands. To achieve this ambitious goal, the company has never stopped investing in its R&D department - the strategic phases of **research and development, software, hardware and mechanical design are all carried out in-house** - and working to improve the performance of its lasers in order to make them even more efficient, convenient and safe to use. This approach has enabled the company to achieve solid success in the market with an average annual production value growth that was constantly in double figures in the 2007/2020 period, an aspect that it is determined to continue by entering new markets. To achieve this, it **has recently acquired the ownership of two important companies - Taumac and ASEG Galloni** - thanks to which it has differentiated and diversified its product portfolio due to the strength of the automation know-how of one and the merger with the other opening up to the market. Hence **a hub capable of assisting the jewelry sector operator** along the entire production chain is about to take flight.

Elettrolaser è un'azienda di Sona (VR), leader nel settore della progettazione e produzione di macchine laser per la micro-saldatura, la marcatura, l'incisione e il taglio. Nata nel 2007, in questi primi quindici anni di attività non ha mai smesso di crescere, ampliare il suo catalogo e lavorare allo sviluppo e all'implementazione di tecnologie sempre più performanti. Nel DNA di Elettrolaser c'è, da sempre, la ricerca dell'eccellenza, costruita passo dopo passo tramite la produzione di laser sempre più capaci di rispondere alle richieste del mercato. Per conseguire questo obiettivo ambizioso l'azienda non ha mai smesso di investire nel suo settore R&D - le fasi strategiche di ricerca e sviluppo, progettazione software, hardware e meccanica vengono tutte svolte internamente - e di lavorare per migliorare le performance dei suoi laser e renderli sempre più efficienti, comodi e sicuri da utilizzare. Questo approccio le ha permesso di ottenere un solido successo sul mercato, con un tasso di crescita medio annuo del valore della produzione sempre in doppia cifra nel periodo 2007/2020 ed è determinata a proseguire nella sua parabola di crescita raggiungendo sempre nuovi mercati. Per riuscirci, recentemente ha acquisito la proprietà di due importanti aziende - Taumac e ASEG Galloni - grazie alle quali ha differenziato e diversificato il portafoglio prodotti forte del know how sull'automazione di una e dell'apertura al mercato della fusione con l'altra. Si appresta così a nascere un hub in grado di seguire l'operatore del settore orafa lungo tutta la filiera di produzione del gioiello. •

Elettrolaser S.r.l.

Via dell'Industria 35
37060 Sona (VR)
tel. +39 045 6082415
info@elettrolaser.com - www.elettrolaser.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 213

Ernst & Friends GmbH



Ernst & Friends specializes in high-end tools and equipment for producers, wholesalers and service centers in the jewelry and watch sector. The company's highlights include the **exclusive new Smartpro Air Do S and X**, a compact and powerful device for stone setting and engraving that is silent and easy to handle with an integrated 40 bar compressor, also available with a 35.000 rpm micromotor. The company also supplies **customizable products to buy and sell**, for example, polishing cloths and microfiber gloves bearing the customer's logo, all made in Germany. **The Smartpro Max** will also soon be on the market: this unique innovation identifies diamonds, synthetic diamonds, moissanites and simulants including cubic zirconia with just one measuring tip using the first-ever combined thermal & UV technology. Further products and brands in Ernst & Friends' portfolio are Eschenbach, Zeiss and Schneider loupes, Swisotech tweezers and cutters made in Switzerland, Prac-Tec polishing machines, Dialux polishing paste and much more.

*Ernst & Friends è specializzata in strumenti e attrezzature di fascia alta per produttori, grossisti e centri di servizio nel settore della gioielleria e dell'orologeria. Tra i pezzi forti dell'azienda tedesca ci sono i **nuovi esclusivi Smartpro Air Do S e Air Do X**, un dispositivo per l'incastonatura e l'incisione compatto e potente, silenzioso e maneggevole con compressore integrato da 40 bar, disponibile anche con micromotore da 35.000 giri/min. Inoltre l'azienda si segnala per i **prodotti personalizzabili da acquistare e vendere**, per esempio i panni lucidanti e i guanti di microfibra con il logo del cliente, tutti realizzati in Germania. Prossimamente sul mercato anche **Smartpro Max**: questa innovazione con una sola punta di misurazione, grazie alla prima tecnologia combinata termica e UV, identifica diamanti, diamanti sintetici, moissaniti e simulanti, inclusi i zirconia cubica. Nel vasto portafoglio di Ernst & Friends si possono trovare, tra gli altri, anche gli occhialini Eschenbach, Zeiss e Schneider, le pinzette e i taglierini Swisotech fabbricati in Svizzera, le lucidatrici Prac-Tec, la pasta lucidante Dialux e molto altro.* •



Ernst & Friends GmbH

Kannengießerstraße 2
21493 Elmenhorst - Lanken - Germany
Tel. +49 (0) 4151 8794672 - Fax +49 (0) 4151 8794692
info@ernst-friends.com - www.ernst-friends.com
T.Gold: Hall 9 - Stand 034

Graphite Hi Tech S.r.l.



Graphite Hi Tech offers a vast selection of graphite parts to meet the various needs of jewelry manufacturers worldwide. With more than 20 years of experience in the industry, the company proposes a wide range of **crucibles, dies, molds**, degassing systems, stirring rods, flanges, ferrules, rings, electrodes, tubes, gauges as well as a whole series of customized products. It also carries out contractual work using the latest **EDM (electrical discharge machining)** and **CNC (computer numerical control) systems**. The company uses high quality graphite from major global producers which is constantly monitored in laboratories to guarantee constant and high quality. In Graphite Hi Tech's opinion, however, the customers are its greatest value and the whole team makes every effort to improve its performance in order to guarantee a level of service and quality to best satisfy its clients.

*Graphite Hi Tech offre un vasto assortimento di parti in grafite per rispondere alle varie esigenze dei produttori di gioielleria in tutto il mondo. Forte di un know-how maturato in oltre 20 anni di attività, l'azienda propone una vasta gamma di **crogioli, fliere, lingottiere**, degasatori, agitatori, flange, ghiera, anelli, elettrodi, tubi, piastre, dime, oltre a una serie di prodotti progettati e realizzati su misura. Esegue, inoltre, lavorazioni per conto terzi, utilizzando le tecnologie del proprio parco macchine, dotato dei più avanzati **sistemi EDM e CNC**. L'azienda utilizza grafite proveniente dai maggiori produttori mondiali, controllata più volte nel suo iter in laboratorio, al fine di garantire sempre il medesimo standard di qualità delle forniture. Ma sono i clienti il valore più importante per Graphite Hi Tech. Per questo, tutto il team si impegna costantemente per migliorare le performance con l'obiettivo di offrire un livello di servizio e di qualità in grado di soddisfare al meglio la clientela. •*



Graphite Hi Tech S.r.l.

Vicolo col Beretta 5
36022 San Zeno di Cassola - Vicenza
Tel. +39 0424 571466 - Fax +39 0424 259105
info@graphitech.com - www.graphitech.com
T.Gold: Hall 9 - Stand 138

Ikoi S.p.A



A global leader in the manufacture of systems, machinery, technologies and engineering services for **precious metal metallurgy, casting, pyrometallurgy and the physical separation of pure and alloyed precious metals**, with over 40 years' experience in the sector, IKOI owns numerous patents. Its vision is to create a safe, efficient and green way to process precious metals and its mission is to offer operators innovative and sustainable technology. Following **ESG – Environmental, Social and Governance principles** has therefore become crucial for corporate sustainability. The company's key driver is innovation through the activities of its Research and Development department and continuous collaboration with research Institutions and prestigious Universities. The patented technology for the continuous production of gold and silver bars, the Flameless Tunnel® (LBMA Approved), is now considered the industry standard worldwide, and the innovative ALS-Acidless Separation® (patented) is changing the industry standard for pre-refining and refining. The company has also introduced its FCC-Flameless Casting Chamber®, **a revolutionary system** for producing large gold and silver commodity bars such as 1,000 Oz Ag and 400 Oz Au Good Delivery LBMA, 15 Kg SGE, and other sizes.

*Leader internazionale nella produzione di impianti, macchine, tecnologie e servizi di ingegneria per **metallurgia dei metalli preziosi, fusione, pirometallurgia e separazione fisica dei metalli preziosi puri e in leghe**, grazie a oltre 40 anni di esperienza nel settore PM Ikoi possiede numerosi brevetti. La visione è quella di creare un modo sicuro, efficiente e green per trattare i metalli preziosi, la missione è quella di offrire una tecnologia innovativa e sostenibile ai lavoratori: seguire i principi **ESG-Environmental, Social, Governance** diventa così fondamentale per la sostenibilità aziendale. Il motore di Ikoi è l'innovazione grazie alle attività del Dipartimento di Ricerca e Sviluppo e le collaborazioni con enti di ricerca e prestigiose università. La tecnologia brevettata per la produzione in continuo di lingotti d'oro e d'argento, il Flameless Tunnel® (LBMA Approved), è considerata ora lo standard industriale in tutto il mondo e l'innovativa ALS-Acidless Separation® (brevettata) sta cambiando il paradigma dell'industria per la pre-raffinazione e la raffinazione. Inoltre è stato introdotto l'FCC-Flameless Casting Chamber®, **un sistema rivoluzionario** per la produzione di barre commodities d'oro e d'argento di grandi dimensioni quali le 1.000 Oz Ag e 400 Oz Au Good Delivery LBMA, 15 Kg SGE, e altre taglie. •*



Ikoi S.p.A

Via Monte Verena 20
36022 San Zeno di Cassola - Vicenza
Tel. +39 0424 259300 - Fax +39 0424 570591
info@ikoi.it - www.ikoi.it
T.Gold: Hall 9 - Stand 149

KORAS® PMR GmbH



The recycling of precious metals and electropolishing are the core activities of this experienced company. This team of international experts is led by mastermind Thorsten Koras, a specialist with decades of experience when it comes to **systems used to treat and process precious metals**. Koras offers a wide range of products. This includes, for example, a practical system for gentle electropolishing to achieve clean surfaces. From a compact table-top device up to a system designed for high volumes in the manufacture of jewelry. Further core expertise from Koras is illustrated by the proven system combinations for the **fully automatic recycling of gold**, and also complete project planning and realisation of fully-equipped plants for the treatment of electrical and electronic scrap. Koras PMR offers all these services to its international customers. The seamless network for service and support is highly reliable thanks to years of stable co-operation between the Koras headquarters in Germany and the company's partners all over the world. Koras is quick and reliable and is able to adapt to the special needs of the customer, regardless of whether the customer requires delivery of standard products such as the **electropolishing devices from the Koras Aquapol** series or the Puras-Gold recycling systems, or whether a concept for complex processes first has to be conceived and then realised in a system.

*Il riciclaggio dei metalli preziosi e l'elettrolucidatura sono le attività principali dell'azienda guidata da Thorsten Koras, specialista nel campo dei **sistemi di trattamento e lavorazione dei metalli preziosi**. Koras offre un'ampia gamma di prodotti. Tra questi, ad esempio, un pratico sistema di elettrolucidatura delicata per ottenere superfici pulite, da un dispositivo compatto da tavolo a un sistema progettato per alti volumi nella produzione di gioielli. Un'altra competenza è rappresentata dalle combinazioni di **sistemi per il riciclaggio automatico dell'oro**, e dalla pianificazione e realizzazione di progetti completi di impianti per il trattamento di rottami elettrici ed elettronici. Koras PMR offre questi servizi con una rete di assistenza e supporto altamente affidabile grazie ad anni di collaborazione tra la sede centrale in Germania e i partner in tutto il mondo. Koras si adatta alle esigenze del cliente, sia che richieda prodotti standard, come i **dispositivi di elettrolucidatura della serie Koras Aquapol** o i sistemi di riciclaggio Puras-Gold, sia per soluzioni su misura. •*



Koras PMR GmbH

Hauptstrasse 66 D - 75331 Engelsbrand - Germany
 Tel. +49 (0) 7082 7928300
 info@koras-group.de - www.it.koras-pmr.com
 T.Gold: Pad. 9 Stand 041

La Microfusione S.n.c.



In 2022, La Microfusione absorbed the MG brand after the closure of MG Microfusion, itself founded in 2014 on the past work experience of Maule. Based in Caldogno, in the province of Vicenza, the company's main activity is the production of **annealing furnaces for plaster molds for microfusion**, adding touch screen technology to recall the position of the cylinders and with up-to-date software to create annealing programs for every need. La Microfusione is now able to construct both **rotary and static furnaces**, all equipped with dewaxers of any size and temperature in order to be ready to meet the various needs of the market. Thanks once again to the experience absorbed from Maule, La Microfusione also builds afterburners to reduce atmospheric pollution from burning wax, which can be found in many leading companies in Italy and abroad. Its strength is that it always has furnaces ready for delivery. Hence requests can be fulfilled rapidly without lengthy delivery times.

*Nel 2022 La Microfusione assorbe il marchio MG dopo la chiusura della società MG Microfusion, a sua volta fondata nel 2014 sulle passate esperienze lavorative della Maule. L'attività principale dell'azienda di Caldogno, in provincia di Vicenza, è quella di realizzare **forni per la ricottura di stampi di gesso per la microfusione**, aggiungendo una tecnologia touch screen per richiamare la posizione dei cilindri e vantando un software aggiornato per creare programmi di ricottura per ogni esigenza. Oggi La Microfusione può costruire **forni sia rotativi che statici**, tutti muniti di scolacera di qualsiasi dimensione e temperatura, per essere pronti a soddisfare le diverse necessità del mercato. Sempre grazie all'esperienza assorbita dalla Maule, La Microfusione costruisce anche **bruciatori per fumi**, in modo da diminuire l'inquinamento atmosferico creato dalla bruciatura della cera, post combustori presenti in molte aziende leader in Italia e all'estero. Il suo punto di forza è quello di avere sempre forni **in pronta consegna**, per evadere le richieste il prima possibile, senza lunghe attese. •*

La Microfusione S.n.c.

Via Aviano 6/8

36030 Caldogno - Vicenza

Tel. +39 0444 985200

info@lamicrofusionsnc.com - www.mgmicrofusion.com

T.Gold: Hall 9 - Stand 032_B

Novagum S.r.l.



Novagum is the leading manufacturer of furnaces and machinery for the jewelry industry. Specialized in the production of **environmentally friendly rotary furnaces** for firing plaster casting molds, Novagum also has an extremely **vast range of investment casting products** able to satisfy the small craftsman as well as large industries.

Over the years, Novagum has made a name for itself in the **polishing machinery** market thanks to different types of products, as well as for the production of valid **chemical-physical systems to treat the waste water resulting from processing. Colored epoxy-based paints** (enamels), of which the company has a very wide choice in both opaque and transparent colors, are also highly popular. The effect obtained varies from concave to convex depending on the hardeners used. Moreover, lost-wax investment casting courses are available every day in the training workshop at Novagum's headquarters.

*Novagum è l'azienda leader nella produzione di forni e macchinari per il mondo orafa. Specializzata nella produzione di **forni rotanti a basso impatto ambientale** per la cottura degli stampi in gesso per microfusione, Novagum dispone anche di una **vastissima gamma di prodotti per la microfusione**, in grado di accontentare il piccolo artigiano come la grande industria.*

*Negli anni Novagum si è imposta sul mercato dei macchinari per la lucidatura grazie a differenti tipologie di prodotti, nonché per la produzione di validi **sistemi chimico-fisico per trattare le acque reflue di lavorazione**. Molto apprezzate anche le **vernici epossidiche colorate** (gli smalti), di cui l'azienda ha una vastissima scelta di colori, sia coprenti sia trasparenti. L'effetto che si ottiene varia dal concavo al convesso a seconda dei catalizzatori utilizzati. Inoltre, presso la sede operativa di Novagum è quotidianamente funzionante un laboratorio training per i corsi di microfusione a cera persa. •*

Novagum S.r.l.

Via Parafitta 48
36015 Schio - Vicenza
Tel. +39 0445 520664
info@novagum.com - www.novagum.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 144

Orotig S.p.A.



A global market leader, Orotig specializes in the **design and production of laser solutions** for welding and marking both precious and non-precious metals. Founded in the early 1990s with the aim of developing technologies for investment casting and welding titanium, the company has constantly invested in **research and development** through a specific department that has enabled it to extend these technologies to the goldsmith sector, revolutionizing it in 2005 with the introduction of its **first compact laser welding machine**. Orotig is now recognized globally as a top player in the jewelry industry, offering a wide range of **machinery for welding, marking, casting and cutting precious materials**. The company is preparing to present numerous new products at T.Gold 2024, demonstrating its continuous focus on market needs and production process evolution. Highlights will include the **new Evo X Tech soldering machine**, an evolution of the renowned Evo series, which combines quality and precision with an enhanced work cycle, and **the new line of induction melting machines**, including a benchtop version designed for goldsmiths. As for its **marking machine portfolio, Cellini and Canova**, the new generation marking machines designed specifically for the goldsmith sector featuring sophisticated technology and elegant aesthetics, will be presented along with the **new intuitive MARKo proprietary software**, designed to guarantee professional error-free marking in just a few clicks. Orotig's primary objective is to continue to promote the **excellence of Made in Italy** by innovating within the sector and offering valuable production solutions; not only technological innovation, but also considerable focus on the customer, where satisfaction and response to customer needs are a priority.

*Azienda leader nel mercato mondiale, Orotig è specializzata nella **progettazione e realizzazione di soluzioni laser** destinate alla saldatura e marcatura di metalli, sia preziosi che non. Fondata nei primi anni '90 con l'obiettivo di sviluppare tecnologie per la microfusione e la saldatura del titanio, l'azienda ha costantemente investito **in attività di ricerca e sviluppo**, con la creazione di un dipartimento dedicato che le ha permesso di estendere queste tecnologie al settore orafò, rivoluzionandolo nel 2005 con l'introduzione della **prima saldatrice laser compatta**. Attualmente, Orotig è riconosciuta su scala globale come player di alto livello nel settore dell'oreficeria, offrendo una vasta gamma di **macchinari per la saldatura, la marcatura, la fusione e il taglio dei materiali preziosi**. L'azienda si appresta a presentare numerose novità in occasione dell'edizione T.Gold 2024, dimostrando la sua continua attenzione alle esigenze di mercato e all'evoluzione dei processi produttivi. Tra le novità spiccano la **nuova saldatrice Evo X Tech**, evoluzione della rinomata serie Evo, che unisce qualità e precisione a un ciclo di lavoro potenziato e la **nuova linea di fonditrici a induzione**, inclusa una fonditrice da banco pensata per gli orafi. Per il portfolio **marcatori saranno invece presenti Cellini e Canova**, la nuova generazione di marcatrici progettate appositamente per il settore orafò caratterizzate da tecnologia sofisticata, estetica curata ed elegante, e il **nuovo software proprietario intuitivo MARKo**, ideato per garantire marcature professionali senza errori in pochi click. L'obiettivo primario di Orotig è continuare a promuovere **l'eccellenza del Made in Italy**, innovando nel settore e offrendo soluzioni produttive di valore; non solo innovazione tecnologica, ma anche una forte attenzione al cliente, dove la soddisfazione e la risposta alle sue esigenze sono prioritari. •*

Orotig S.P.A.

Via XXV Aprile 47
37014 Castelnuovo del Garda - Verona
Tel. +39 045 6400865
info@orotig.com - www.orotig.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 169

Sisma S.p.A.



Sisma is a worldwide reference for the **design and production** of high-precision **laser machinery and systems**. Headquartered in Vicenza, Italy, it also has an international sales network with subsidiaries in Germany, Mexico, Spain, Turkey and the United States. Founded in 1961, it boasts a wealth of experience developed in over 150 models of automatic chain production machines. At the forefront of laser system design, the company has extended its know-how to **marking, welding, cutting, engraving and additive manufacturing**. Innovative by vocation, Sisma combines a modern and independent production organization with the wealth of highly specialized human resources, thus guaranteeing the highest product quality and responding promptly to market changes and requirements.

*Sisma è un punto di riferimento a livello mondiale per la **progettazione e la produzione di macchinari e sistemi laser** di altissima precisione. Con sede principale in Italia, nel distretto di Vicenza, può contare anche su una rete di vendita internazionale con filiali in Germania, Messico, Spagna, Turchia e Stati Uniti. Fondata nel 1961, vanta una grande esperienza sviluppata in oltre 150 modelli di macchine per la produzione automatica di catena orafa. All'avanguardia nella progettazione di sistemi laser, ha saputo estendere il suo know-how a **marcatura, saldatura, taglio, incisione e manifattura additiva**. Innovativa per vocazione, Sisma combina un'organizzazione della produzione moderna e indipendente con la ricchezza di risorse umane altamente specializzate, garantendo così la massima qualità del prodotto e rispondendo prontamente ai cambiamenti e alle esigenze di mercato. •*

Sisma S.p.A.

Via dell'Industria 1
36013 Piovene Rocchette - Vicenza
Tel. +39 0445 595511 - Fax +39 0445 595595
info@sisma.com - www.sisma.com
T.Gold: Hall 9 - Stand 161/190

Taumac S.r.l.



Taumac has been developing and manufacturing **laser machinery for marking, engraving, cutting and welding** since 2017. Based in Romano d'Ezzelino (VI), over the years, the company has specialized in the fields of automation and laser applications and the development of increasingly high-performance and customized laser machinery and software, always relying on the great experience of its staff. Apart from high quality lasers, Taumac also develops **ever faster and more intuitive vision systems** to meet every need in the jewelry industry. **Patten Matching, live cameras, optical lenses** with the option of high-resolution backlighting, 3D marking heads, systems combined with robots, etc. are just some of the company's flagship technologies. Taumac's mission is to be the point of reference for those seeking innovative products and solutions by totally combining the wealth and know-how of its experts and guaranteeing the high quality that customers demand. From consultancy to technical assistance, it manages to anticipate and respond promptly to the requirements of the jewelry sector. Taumac's constant growth over the years in terms of resources and laser automation, makes the company proud to be a reference point for the goldsmith and fashion accessories sector, which requires laser machinery with great potential. **In 2023 Taumac was officially acquired by Elettrolaser**, a great opportunity for growth and business development that will bring tangible benefits to customers, partners and employees. Taumac: Men of Value, laser Technologies.

Dal 2017 Taumac sviluppa e produce macchinari laser per la marcatura, l'incisione, il taglio e la saldatura. Con sede a Romano d'Ezzelino (VI), l'azienda, nel corso degli anni, si è specializzata nei settori dell'automazione e delle applicazioni laser, facendo sempre affidamento alla grande esperienza del proprio personale, sviluppando macchinari laser e software sempre più performanti e sempre personalizzati. Non solo alta qualità nei laser. Taumac sviluppa sistemi di visione sempre più veloci e intuitivi in modo tale da rispondere a ogni esigenza del settore orafa. Patten Matching, telecamere live, obiettivi ottici con opzione di retroilluminazione ad alta risoluzione, teste di marcatura 3D, sistemi abbinati a robot... sono alcune delle tecnologie fiore all'occhiello di Taumac. La missione di Taumac è essere il punto di riferimento per chi ricerca prodotti e soluzioni innovative; combinando a 360° le ricchezze e il saper fare dei propri esperti, garantendo la massima qualità che il cliente richiede. Dalla consulenza all'assistenza tecnica riesce a prevedere e a rispondere con prontezza alle richieste del settore orafa. La costante crescita di Taumac negli anni, in termini di risorse e automazioni laser, li rende orgogliosi di essere punto di riferimento per il settore orafa e accessori moda, che esigono macchinari laser dalle grandi potenzialità. Taumac dal 2023 ha annunciato ufficialmente la sua acquisizione da parte di Elettrolaser, una grande opportunità di crescita e di sviluppo del business, in grado di portare benefici tangibili a clienti, partner e dipendenti. Taumac: Men of Value, laser Technologies. •

Taumac S.r.l.

Via dell'Artigianato 26
36060 Romano d'Ezzelino - Vicenza
Tel. +39 0424 514571
info@taumac.com - www.taumac.com
T.Gold: Pad.9 Stand 213

Teknik Döküm



Teknik Döküm was founded in 1977 as a casting workshop for jewelers. Based on the experience gained in this field, it started manufacturing **jewelry machinery and equipment** in 1985 in order to increase production process efficiency. In the same year, it became **the Turkish representative of CEIA, an Italian company** and one of the world's leading magnetic field specialists. In 1987, Teknik Döküm held the Jewelry Casting Seminar for the first time in Turkey and in 1988, it introduced its first export to America by presenting its models at trade shows. In the following years it set up **numerous jewelry workshops both at home and abroad** and exported to more than 40 countries contributing constantly to the development of the jewelry sector in Turkey with seminars and educational and training activities. In the 1990s, the company entered the security industry with CEIA's focus on the production of metal detectors, and in 1997, it became the Turkish dealer of Smiths Detection (HEIMANN), one of the world's leading X-ray manufacturers, **providing security systems for building entrances and industrial facilities**, especially at airports and passenger checkpoints.

With the rapid worldwide growth of the aviation industry in the 2000s, Teknik Döküm sought to expand its production activities in this field by developing systems for the rapid transport of luggage, bags and parcels, and offering solutions to improve productivity by eliminating passenger chaos at checkpoints. It developed its own automatic tray return system in 2014, which it installed - in full compliance with the X-ray unit - at an airport in South America in 2017. Teknik Döküm still continues its activities for the jewelry, security, food safety and aviation sectors and continues to supply many countries with its products and services, from Chile to Australia, Nigeria and Russia.



*Teknik Döküm è stata fondata nel 1977 come laboratorio di fusione per gioiellieri. Sulla base dell'esperienza acquisita in questo campo, nel 1985 ha iniziato a produrre **macchinari e attrezzature per gioielli**, al fine di aumentare l'efficienza dei processi produttivi. Nello stesso anno è diventata la **rappresentante turca dell'italiana CEIA**, una delle principali aziende al mondo specializzate nel settore magnetico. Nel 1987, Teknik Döküm ha tenuto per la prima volta in Turchia il Jewelry Casting Seminar. E, l'anno seguente ha iniziato ad esportare per la prima volta in America, presentando i suoi modelli in occasione di mostre. Sono anni nei quali apre **numerosi laboratori di gioielleria in patria e all'estero** esportando in più di 40 Paesi, contribuendo allo sviluppo del settore della gioielleria in Turchia con continui seminari e attività educative e di formazione.*

*Negli anni '90, entra nel settore della sicurezza con l'attenzione di CEIA alla produzione di metal detector e nel 1997 diventa il rivenditore turco di Smiths Detection (HEIMANN), uno dei principali produttori mondiali di raggi X, fornendo **sistemi di sicurezza per gli ingressi di edifici e strutture industriali**, soprattutto negli aeroporti e nei punti di controllo passeggeri.*

Con la rapida crescita dell'industria aeronautica su scala globale, negli anni 2000, Teknik Döküm cerca di espandere le proprie attività produttive in questo campo, sviluppando sistemi per il trasporto rapido di valigie, borse e pacchi, e offrendo soluzioni per migliorare la produttività, eliminando il caos dei passeggeri ai punti di controllo. Lo fa sviluppando nel 2014 un proprio sistema automatico di restituzione dei vassoi che installa - in piena conformità con l'unità a raggi X - in un aeroporto del Sud America nel 2017. Oggi, Teknik Döküm continua le sue attività per i settori della gioielleria, della sicurezza, della sicurezza alimentare e dell'aviazione e continua a servire con i suoi prodotti e servizi molti Paesi, dal Cile all'Australia, dalla Nigeria alla Russia. •

Teknik Döküm

Deliklikaya Mahallesi,
Kısıklı Cad. No: 69,
34555 Arnavutköy/İstanbul
Tel. + 90 212 444 8 351
info@teknikdokum.com - www.teknikdokum.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 039

TVN Tech s.r.l.



TVN Tech has been **specializing in the construction of machinery for jewelry and industry** since 1982. Over the years, it has always prioritized every single customer requirement, standing out for its quality and reliability. In fact, the design and development department analyzes the best solutions for the customers' business, creating exclusive and customized products, built and manufactured with top quality materials, thus guaranteeing reliability and durability.

TVN Tech's "mission" is customer satisfaction and this drives the company to carefully select and take care of the components and production procedures it uses to manufacture the machines. The "vision" aims at **continuous technological improvement with experience and constant innovation**.

The technical department is able to design solutions that combine mechanics and technology with intelligent control applications and intuitive and reliable man-machine interfaces.

TVN Tech can be found all over the world and, thanks to its in-house team and specialized collaborators, is able to rapidly provide assistance and advice in any country with the utmost professionalism. The large warehouse supplies **spare parts for any machine, even those that are out of production**, so that rapid customer service is guaranteed and prolonged downtimes are avoided.

TVN TECH production includes:

- Drawing and winding systems for precious wires: standard-capillary rough-plated
- Shearing systems for plates with multiple and adjustable cuts for precision works and with extreme versatility
- Drawing systems and linear tube working (hydraulic and mechanic systems) for super light tubes (ear-rings) and big thickness tubes (wedding bands)
- System for making balls from plate or tube from diameter 1,5mm to diameter 18mm
- Plants for the treatment of recovery ashes (pulverization and mixing)
- Machines for automatic tube cutting (straight and inclined cuts) with a circular saw
- Complete series of winding machines (ear-rings-tube-chain)
- Complete range of 2-position polishing machines (industrial and laboratory machines)
- Wire-flattening rolling mill for molding and for micro metal strips
- Compactors for precious metals
- Special machines.

TVN Tech è un'azienda che dal 1982 è specialista nel settore della costruzione di macchine per oreficeria e industria. In questi anni ha sempre messo in primo piano ogni singola esigenza dei clienti, distinguendosi per qualità ed affidabilità. Nel reparto di progettazione e sviluppo, infatti, studiano le migliori soluzioni per il business dei clienti, realizzando prodotti esclusivi e personalizzati; prodotti che sono costruiti e realizzati con materiali di primissima scelta e garantiscono affidabilità e durata nel tempo.

La "mission" di TVN Tech è la soddisfazione del cliente e questo spinge l'azienda a scegliere e curare con massima attenzione i componenti e le procedure produttive che utilizzano per la realizzazione delle macchine. La "vision" mira al continuo miglioramento tecnologico, con esperienza e continua innovazione.

Il reparto tecnico è in grado di progettare soluzioni che combinano meccanica e tecnologia, con applicazioni di controllo intelligenti ed interfacce uomo macchina intuitive ed affidabili.

TVN Tech è presente in tutto il mondo e grazie al team interno e di collaboratori specializzati è in grado di fornire assistenza e consulenza in qualsiasi Paese con celerità e massima professionalità. L'ampio magazzino mette a disposizione pezzi di ricambio per qualsiasi macchinario, persino quelli fuori produzione, così da garantire assistenza rapida al cliente ed evitare fermi macchina prolungati.

La produzione della TVN TECH comprende:

- Sistemi di trafilatura e bobinatura per fili preziosi: standard-capillari sgrasso-placcato
- Sistemi di cesoiatura per lastre con tagli multipli e regolabili per impieghi di precisione e con estrema versatilità.
- Sistemi di trafilatura e lavorazione tubo lineari (idraulici e meccanici) per tubi superleggeri (orecchini) e tubi grosso spessore (fedi).
- Sistema per produrre palline da lastra o tubo da diam. 1,5mm a diam. 18mm
- Impianti trattamento ceneri di recupero (polverizzazione e miscelatura)
- Macchine per taglio automatico tubi (dritti e inclinati) con sega circolare
- Serie completa di avvolgitori (orecchini-tubo-catena)
- Gamma completa di pulitrici 2 posti (industriali e da laboratorio)
- Laminatoio schiacciafilo per sagomare e per micropiattina
- Compattatori per metalli preziosi
- Macchine speciali. •

TVN Tech S.r.l.

Via XXV Aprile 72
52048 Monte San Savino – Arezzo
Tel +39 0575 810157
info@tvntech.it - www.tvntech.it
T.Gold: Pad. 9 Stand 109

Vimor S.r.l.



Vimor specializes in the **production of jewelry machinery** and the **manufacture of finished products in gold, silver and platinum**. Since its foundation in 1994, this dual personality has met with favor on the market and the company now operates in the USA, Dubai, India, Saudi Arabia and Turkey as well as in numerous other countries where the goldsmith tradition has always been strongly rooted, such as Israel, Jordan, Algeria, Morocco and Pakistan. Commitment, hard work, technical and practical knowledge, flexibility, availability and attention to the needs of the individual customer are the values for which Vimor has stood out from the very beginning, leading it to increasing appreciation on the international scene. Awareness of its own means and ambition drive it towards continuous improvement and total openness to technological innovation, while still keeping faith with its origins as a "family-run" business that maintains a friendly and informal attitude in its relations with customers and places professionalism and precision at the center. Values that are also reflected in a complete know-how, ranging from casting to finishing using specific machinery.

*Vimor è specializzata nella **produzione di macchinari per oreficeria** e nella **realizzazione di prodotti finiti in oro, argento e platino**. Questa doppia anima ha permesso all'azienda, fin dalla sua fondazione nel 1994, di incontrare il favore del mercato, arrivando a operare in Usa, Dubai, India, Arabia Saudita, Turchia, nonché in numerosi altri Paesi nei quali la tradizione orafa è da sempre fortemente radicata, come Israele, Giordania, Algeria, Marocco e Pakistan. Impegno, voglia di fare, conoscenze tecniche e pratiche, flessibilità, disponibilità e attenzione verso le esigenze del singolo cliente sono fin dalle origini i valori che distinguono Vimor, portandola così a ottenere un apprezzamento sempre maggiore nel panorama internazionale. La consapevolezza nei propri mezzi e l'ambizione la spingono verso un continuo miglioramento e una totale apertura nei confronti dell'innovazione tecnologica, mantenendo ferme le proprie origini di azienda a "conduzione familiare" che conserva un atteggiamento cordiale e informale nei rapporti con i clienti, tenendo costantemente al centro professionalità e precisione. Valori che si riscontrano anche in un know-how completo, che spazia dalla fusione alla finitura mediante macchinari specifici. •*

Available rope chain sizes:

0.25 - 0.35 - 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.85 - 1.00 - 1.20 - 1.40 mm

Production speed:

120/190 links/min.

Electrical power:

220 volts 50 Hz singola fase

Dimensioni della catena corda disponibili:

0.25 - 0.35 - 0.40 - 0.50 - 0.60 - 0.70 - 0.85 - 1.00 - 1.20 - 1.40 mm

Velocità di produzione:

120/190 links/min.

Alimentazione elettrica:

220 volts 50 Hz singola fase

Vimor S.r.l.

Goldsmith Id Mark 1864 VI

Via Belfiore 23

36015 Schio - Vicenza

Tel. +39 0445 540188 - Fax +39 0445 540198

info@vimorsrl.it - www.vimorsrl.it

T.Gold: Hall 9 - Stand 036

Zone Creative S.r.l.



Zone Creative is an Italian company that specializes in the **design and manufacture of precision machinery and devices** to meet the demands and needs of **metalworking**, mainly for the jewelry, silverware and fashion accessory sectors.

The company, which has **40 years' experience in the world of mechanics**, is committed to constant Research and Development, an activity on which Zone Creative bases its solid foundations. In fact, an in-house studio of mechanical and electronic engineers takes total care of the design and construction of each machine to **meet the excellent production standards** required by customers.

The parent company, with over 500 machines sold and installed in more than 40 countries, is a consolidated organization and a solid reference point for the sector.

*Zone Creative è una azienda Italiana improntata sullo **studio e realizzazione di macchinari e dispositivi di precisione**, atti ad esaudire le richieste e necessità di **lavorazione dei metalli**, principalmente per i settori dell'oreficeria, argenteria e accessori moda.*

*L'azienda, che ha **40 anni di esperienza nel mondo della meccanica**, è impegnata in una costante attività di Ricerca e Sviluppo, attività questa che rappresenta le solide basi di Zone Creative. Uno studio interno di ingegneri meccanici ed elettronici, infatti, cura interamente la parte progettuale e la realizzazione dei singoli macchinari, per **soddisfare gli eccellenti standard produttivi** richiesti dai clienti.*

*La casa madre, con oltre 500 macchinari venduti e installati in più di 40 Paesi, è una consolidata realtà ed è un punto di **referimento solido per il settore**. •*



ZC S.r.l.

Loc. Badia al Pino - Via di Basserone, 53 - 52041 Civitella
in Val di Chiana (AR) - Italy
Tel. +39 0575 1824407 - Fax +39 0575 1824408
info@zone-creative.com - www.zone-creative.com
T.Gold: Pad. 9 Stand 146B

A.F.E.M.O

Italian Association of Jewellery
Machinery Manufacturers and Exporters.
*Associazione Fabbricanti Esportatori
Macchine per Oreficeria.*

AY-TEC S.R.L.

Via Fleming 11
52100 Arezzo [AR]
0575380481 - 0575981357
info@aytec.it
www.ayrolling.it

B.T.T. ITALIA SRL

Via Giulio Pastore 10
52100 Arezzo [AR]
0575356841 - 057521798
btimpianti@btimpianti.it
www.btimpianti.it

BALESTRI TECHNOLOGIES S.R.L.

Via Aldo Moro 9
52010 Capolona [AR]
0575420100 - 0575420100
info@balestritechnologies.com
www.balestritechnologies.com

BERKEM S.R.L.

Via della Provvidenza 63
35030 Rubano [PD]
0498978072 - 049635018
info@berkem.it
www.berkem.it

CIEMMEO S.R.L.

Via dell'Industria 22
36065 Casoni di Mussolente [VI]
0424577565 - 0424577563
danny@ciemmeo.com
www.ciemmeo.com

CIMO S.R.L.

Corso Novara 171/b 66/A
27029 Vigevano [PV]
038182193 - 038170251
bar@cimosrl.it
www.cimosrl.it

EKISSON S.R.L.

Via Sergio Ramelli 60
52100 Arezzo [AR]
0575380608 - 0575984063
info@ekisson.com
www.ekisson.com

ELETTROLASER S.R.L.

Via dell'Industria 35
37060 Sona [VR]
0456082365 - 0456088650
m.grigoli@elettrolaser.com
www.elettrolaser.com

ELETTRONICA TODESCATO S.R.L.

Via A. Volta 9/A
36057 Arcugnano [VI]
0444289227 - 0444289229
info@elettronicatodescato.com
www.elettronicatodescato.com

EUROTECNICHE S.R.L.

Via Trieste 26C
36050 Casoni di Mussolente [VI]
0424 578034 - 0424 578035
giovanni@eurotecniche.com
www.eurotecniche.com

FLLI FOSSATI S.R.L.

Via Garibaldi 51
20061 Carugate [MI]
029253695 - 029254350
info@fossati.com
www.fossati.com

FAIMOND S.R.L.

Via Enrico Fermi
S. Agostino 25/27
36057 Arcugnano [VI]
0444288666 - 0444960973
andrea@faimond.com
www.faimond.com

FASTI INDUSTRIALE S.P.A.

Via Polisen 24
10016 Montalto Dora [TO]
0125652811 - 0125650400
carlotta.borga@fasti.it
www.fasti.it

FINCHEM ITALY S.R.L.

Via Augusto Righi 28
52100 Arezzo [AR]
0575381823 - 0575381894
finchemitaly@gmail.com
www.finchem.it

FORNI LONGHETTI

Via Libero Biagi 55
20099 Sesto san Giovanni [MI]
022485793 - 0224416852
info@fornilonghetti.it
www.fornilonghetti.it

G.B. FLLI BERTONCELLO S.R.L.

Via Col Roigo 22
36060 Romano d'Ezzelino [VI]
042431852 - 0424510478
gb.bertoncello@gb-bertoncello.com
www.gb-bertoncello.com

GALLORINI S.N.C. DI CARLO E LUCA GALLORINI & C.

Via La Casella 2/C
52010 Capolona [AR]
0575421147 - 0575422987
info@gallorini.it
www.gallorini.it

GARBARINO & TITONEL S.R.L.

Via del Lavoro - z.i. D4 3
15048 Valenza [AL]
0131924264 - 0131945867
info@garbarinotitonel.com
www.garbarinotitonel.com

GIUSTI TECH S.R.L.

Via Segrè 11
52040 Pieve al Toppo, Civitella
in Val di Chiana [AR]
0575497959 - 0575416608
info@gbmeccanica.com
www.gbmeccanica.com

GRAFICARBO S.R.L.

Via Luigi Maggi 2
26841 Zorlesco di
Casalpusterlengo [LO]
0377912197 - 0377943511
commerciale@graficarbo.it
www.graficarbo.it

SOLUTION PARTNER FOR CASTERS



Automatic Embedding Machine

Automatic machine to fill flasks with investment. Thorough mixing of water and investment under vacuum and filling the flasks with investment slurry under vacuum and vibration. Made of stainless steel with a special station for cleaning.



Revolving Burnout Furnace

An ideal dewaxing and burnout furnace for jewellery casters. Programmable electronic controller with digital display, fault indicator light, revolving plate with single or double-rack, flask position indicator, stainless steel chamber and revolving plate, wax discharge pipe, lost wax collector, automatic fume exhaust and fast cooling system for quick reloading.



Automatic Investment Breaker

An automatic machine to peel cast sprues out of flask. Investment is removed by means of high-pressure water jet without any damage to flask and objects. Accurate cleaning even in filigrees. Safe and controlled operation through viewing window and led light.



Stone Setting Device

Perfect solution for wax setting system. Stones are warmed up on a specially designed heating plate and picked up with built-in vacuum pen.



HITECH PLUS S.R.L.

Corso Vercelli 27
20144 Milano
347 2764989
info@hitechplussrl.com
www.hitechplussrl.com

IKOI S.p.A.

Via Monte Verona 20
36022 San Zeno di Cassola (VI)
0424 259365 - 0424 570591
info@ikoi.it
www-ikoi.it

ILT ENERGIA S.R.L.

Via Torino 1/3
56038 Ponsacco [PI]
058773741 - 0587398179
info@iltenergia.it
www.iltenergia.it

INVIMEC S.R.L.

Via della Cultura 17
36050 Sovizzo [VI]
0444376245 - 0444536066
marioghezzo@invimec.com
robertobassanese@invimec.com
www.invimec.com

IT-TECH S.R.L.

Via Nardi 120
36060 Romano d'Ezzelino [VI]
0424818038
www.it-tech.it

ITALIMPIANTI ORAFI S.P.A.

Via Provinciale di Civitella 8
52041 Badia al Pino [AR]
05754491 - 0575449300
info@italimpianti.it
www.italimpianti.it

LEGOR GROUP S.P.A.

Via del Lavoro 1
36050 Bressanvido [VI]
0444467911 - 0444660677
massimo_p@legor.com
www.legor.com

LM INDUSTRY S.R.L.

Strada del Confine 35/A
36056 Belvedere
di Tezze sul Brenta [VI]
042484617 - 042484925
info@lm-industry.com
www.lm-industry.com

LUCIANO EGEI S.R.L.

Zona Ind.le San Zeno, strada A 48
52100 Arezzo [AR]
057599389 - 0575949592
info@lucianoegei.com
www.lucianoegei.com

MASTERIX S.R.L.

Loc. Pratantico 94/h
52100 Arezzo [AR]
stefano.marzoli@masterix.it
masterix@masterix.it
www.masterix.it

MCPHY ENERGY ITALIA S.R.L.

Via Ayrtton Senna 22
56028 San Miniato [PI]
058773741 - 0587737400
export@piel.it
www.piel.it

METALTECH S.R.L.

Via Saviabona 113/G
36010 Monticello Conte Otto [VI]
0444597374 - 0444597374
diego.peretti@metaltech.net
www.metaltech.net

MTS ITALIA -**MAGIMEX ITALIA S.R.L.**

Via Chiuppese 9
36010 Monticello Conte Otto [VI]
0444596394 - 0444596394
magimex@goldnet.it
www.magimexitalia.com

O.M.O. S.R.L.

OFFICINA MECCANICA ORAFA
Via Carducci 43
21010 Besnate [VA]
0331273216 - 0331273218
sales@omo.it
www.omo.it

O.M.P.A.R. S.R.L.

Via A. Rossi 26
36057 Arcugnano [VI]
0444240545 - 0444240521
michele.adda@ompar.com
www.ompar.com

OMBI S.R.L.

Strada per Carrone 30
10019 Strambino [TO]
0125639370 - 0125655818
ombi@ombi.it
www.ombi.it

OPI GROUP S.R.L.

Via Europa 45/H
36033 Isola Vicentina [VI]
0444 4557454
info@opigroup.it
www.opigroup.it

OPTICOM GRAPHITE S.R.L.

Via dell'Artigianato 8
36060 Romano d'Ezzelino VI
0424513210 - 0424513211
gilberto.arboit@opticom-sas.com
www.opticom-sas.com

ORO FRANCO DI FRANCO YURI

Via dell'Artigianato 13
36050 Bolzano Vicentino [VI]
0444350920 - 0444350900
yuri@francofranco.it
www.francofranco.it

OROSTUDIO ITALY S.R.L.

Via S. Bortolo 16
36020 Pove del Grappa [VI]
0424512211 - 0424513093
info@orostudio.com
www.orostudio.com

OROTIG S.R.L.

Via XXV Aprile 47
37014 Cavalcaselle
di Castelnuovo D/G [VR]
0456400865 - 0456401104
info@orotig.com
www.orotig.com

PANDORA S.R.L.

Via Galvani 14
20094 Corsico [MI]
0245864035 - 0245869840
info@pandoralloys.com
www.pandoralloys.com

PE&C

Via Antonio De Curtis 11
20128 Milano [MI]
3405143990
info@peecprogetti.com
www.peecprogetti.com

REDDISH STONE S.R.L.

Via Valpелlice 72
10060 San Secondo
di Pinerolo [TO]
0121501561 - 0121501719
info@group-rs.com
www.group-rs.com

RIACETECH S.R.L.

Via di Pesciola 85/G
52041 Viciomaggio,
Civitella in Val di Chiana [AR]
0575 987229
info@riacetech.com
www.riacetech.com

SIMPLY GOLD S.R.L.

Via Enrico Fermi 7/A
24021 Albino [BG]
035 314972
info@simply-gold.it
www.simply-gold.it

SISMA S.P.A.

Via dell'Industria 1
36013 Piovene Rocchette [VI]
0445595511 - 0445595515
sonia@sisma.com
www.sisma.com

STIL-MEC S.R.L.

Via Ernesto Rossi 29
52100 Arezzo [AR]
0575353064 - 0575353064
info@stilmec.eu
www.stilmec.eu

TAUMAC S.R.L.

Via dell'Artigianato 26
36060 Romano d'Ezzelino [VI]
0424514571
guido.gamba@taumac.com
www.taumac.com

TEKA S.R.L.

Piazza A. Volta 7
52041 Pieve al Toppo [AR]
0575497766 - 0575410098
tekaonline.com@gmail.com
www.tekaonline.com

TVN TECH S.R.L.

Via XXV Aprile - Zona Ind.le 72
52048 Monte San Savino [AR]
0575810157 - 0575849149
info@tvntech.it
www.tvntech.it

ZONE CREATIVE S.R.L.

Via S. Zeno, Strada A 40
52100 Arezzo [AR]
05751824407 - 05751824408
samantha.donati@zone-creative.com
www.zone-creative.com

X-ORO S.R.L.

Via Molinara 53/6
52046 Tegelto -
Civitella Val di Chiana [AR]
3358365453
info@x-oro.com
www.x-oro.com

OROTIG 

Is it possible to improve perfection?

Discover our new gem: Evo X Tech



Meet us @T.Gold, January 19th - 23th, 2024, Hall 9 - Stand 169





Excellence in Finishing



LM INDUSTRY SRL

**SISTEMI
PER LA FINITURA
DEI METALLI
PREZIOSI**

MADE IN ITALY

MADE IN LM



www.lm-industry.com