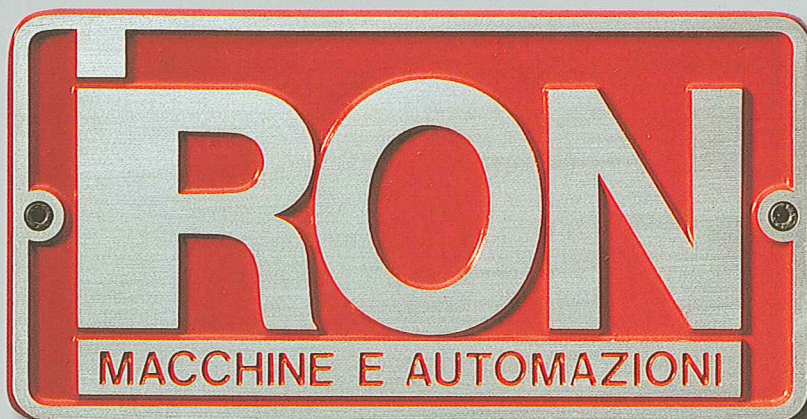

Soluzioni **Personalizzate**
per la Lavorazione della Lamiera

**Customized Sheet Metal
Processing Lines**



TEMNOS 
LASER

PUNCHPRESS

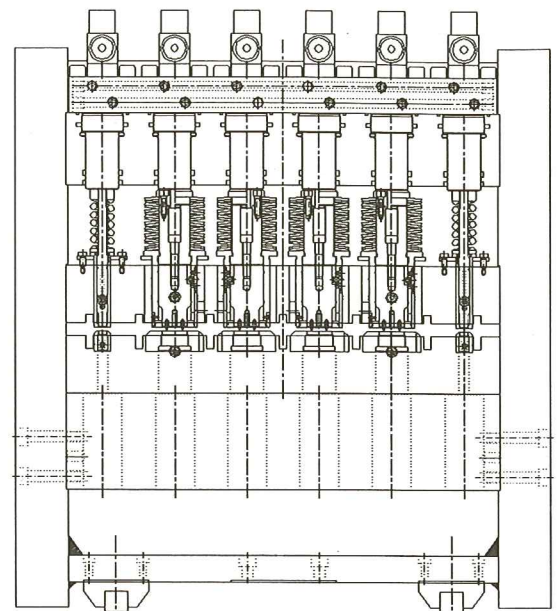
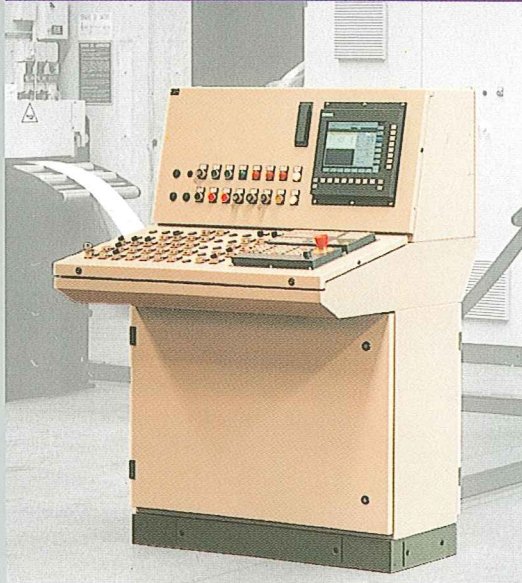
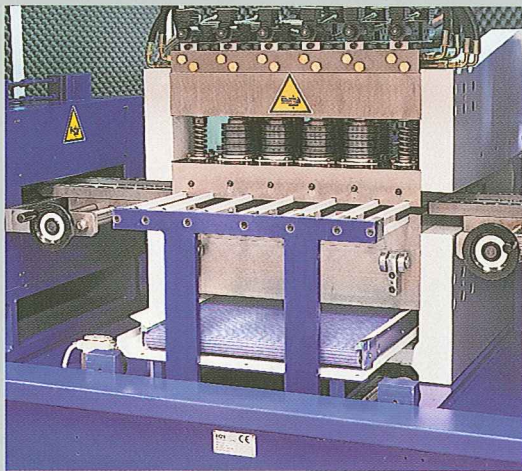
PUNCHPRESS

Torretta Multipunzone Multi-Punch Turret Tourelle à Poinçons Lochstanze

La torretta multipunzone **PUNCHPRESS** per lavorazioni da nastro, nasce dall'esigenza di migliorare i tempi di produzione delle tradizionali punzonatrici da foglio. La linea di produzione da nastro dotata di torretta multipunzone **PUNCHPRESS** si colloca, come volume produttivo e costi di gestione, tra una punzonatrice tradizionale da fogli, molto adatta per lotti fino a 500/1000 pezzi e la produzione con pressa e stampo, adeguata a lotti ottimizzati al di sopra dei 5000/10000 pezzi. La linea si compone di uno svolgitor completo di gruppo di carico coils, da un raddrizzatore e da un avanzatore elettronico a rulli. Una cesoia oleodinamica esegue la spezzatura del nastro punzonato. **IRON** propone varie soluzioni per la gestione dei fogli punzonati così ottenuti, che possono essere il trasferimento del pezzo attraverso un nastro trasportatore, un sistema di impilaggio in pacchi da immagazzinare oppure da trasferire alla pressa piegatrice, sistemi di profilatura e sistemi di piegatura tangenziale sia nel senso longitudinale che trasversale del foglio.

La torretta multipunzone **PUNCHPRESS** viene interamente gestita da un CNC, è dotata di motori in corrente alternata Brushless digitali che permettono all'asse X (avanzatore) una velocità massima di 120m/1' e all'asse Y (torretta) una velocità massima di 90 m/1'. Il tempo di intervento per ogni punzonatura è di 80 ms. La cadenza massima ottenibile in roditura è di

450 c/1'. La tolleranza ottenibile è $\pm 0,1$ mm. La torretta multipunzone **PUNCHPRESS** può essere dotata di tre dimensioni di punzone e di due potenze di spinta di 80 Kn e 120 Kn. La torretta è dotata di cambio rapido del gruppo punzone/matrice. Un nastro trasportatore provvede all'evacuazione degli sfridi.



The **PUNCHPRESS** multi-punch turret was created as a result of the demand for improved production times in respect to traditional sheet-based punching machines. As far as production volumes and running costs are concerned, a coil-based production line equipped with a **PUNCHPRESS** multi-punch turret is positioned between traditional sheet-based punching machines (appropriate for batches of up to 500/1000 pieces) and press and die production (appropriate for optimised batches over 5000/10000 pieces). The line consists of a decoiler complete with a coil loading group, a rectifier, and an electronic roller feed. Hydraulic shears the punched strip. **IRON** offers a variety of solutions for handling punched sheets obtained in this ways, for example, a conveyor belt to move the sheets, a stacking system to either store the sheets in packs or transfer them to a forming press, forming systems and tangential forming systems that are capable of forming the sheets both longitudinally and transversally. The **PUNCHPRESS** multi-punch turret is completely controlled by a CNC and is equipped with digital Brushless AC motors that allow the X axis (feed) to reach a maximum speed of 120 m/min. and the Y axis (turret) to reach a maximum speed of 90 m/min. The operating time for each stroke is 80 ms. The maximum obtainable nibbling rate is 450 s/min. A tolerance of ± 0.1 mm is allowed. The **PUNCHPRESS** multi-punch turret can be equipped with three punch sizes and two punch forces (80 Kn and 120 Kn). The turret is also set-up to enable rapid changeover of the punch/die group. A conveyor belt is used to remove the scrap.



La tourelle à poinçons multiples **PUNCHPRESS** pour le travail du feuillard, est née de l'exigence d'améliorer les temps de production des poinçonneuses traditionnelles de feuillard.

La ligne de production à partir de feuillard équipée de la tourelle à poinçons multiples **PUNCHPRESS** se place, en tant que volume de production et coûts de gestion, entre une poinçonneuse traditionnelle de feuille, bien adaptée pour des séries allant jusqu'à 500/1000 pièces et la production avec presse et outil, adaptée à des lots optimisés au-dessus de 5000/10000 pièces.

La ligne est constituée d'un dérouleur équipé d'un système de chargement de bobine, d'un redresseur et d'un aménagement électronique à rouleaux.

Une cisaille oléodynamique effectue la découpe du feuillard poinçonné.

IRON propose plusieurs solutions pour la gestion des tôles poinçonnées ainsi obtenues, qui peuvent être le transfert de la pièce au moyen d'un convoyeur à tapis, un système d'empilage en paquets à stocker ou bien à transférer à la presse plieuse, aux systèmes de profilage et systèmes de pliage tangentiel aussi bien transversal que longitudinal. La tourelle à poinçons multiples

PUNCHPRESS est entièrement gérée par une CNC, elle est équipée de moteurs à courant alternatif Brushless numériques permettant à l'axe X (avance longitudinale) une vitesse maximum de 120 m/min. et à l'axe Y (tourelle) une vitesse maximum de 90 m/min. Le temps d'intervention pour chaque poinçonnage est de 80 ms. La cadence maximum pouvant être obtenue est de 450 c/min. La tolérance admissible est de $\pm 0,1$ mm. La tourelle à poinçons multiples **PUNCHPRESS** peut être équipée de trois dimensions de poinçons et de deux puissances de poussée, de 80 Kn et de 120 Kn.

La tourelle est équipée de changement rapide de l'ensemble poinçon/matrice. Un convoyeur à tapis est prévu pour l'évacuation des chutes.



Die Multistempel-Revolver-Stanzeinheit **PUNCHPRESS**

zur Blechband-Bearbeitung ist aus dem Verlangen nach kürzeren Produktionszeiten im Vergleich zu den herkömmlichen Platinenstanzmaschinen entstanden. Die Bandproduktionslinie mit einem Multistempel-Revolver **PUNCHPRESS** liegt hinsichtlich Produktionsvolumen und -kosten zwischen einer herkömmlichen Platinenstanzmaschine, sehr geeignet sind für Losgrößen bis zu 500/1000 Stück und der Produktion mit Presse und Werkzeug, für optimale Losgrößen über 5000/10000 Stück.

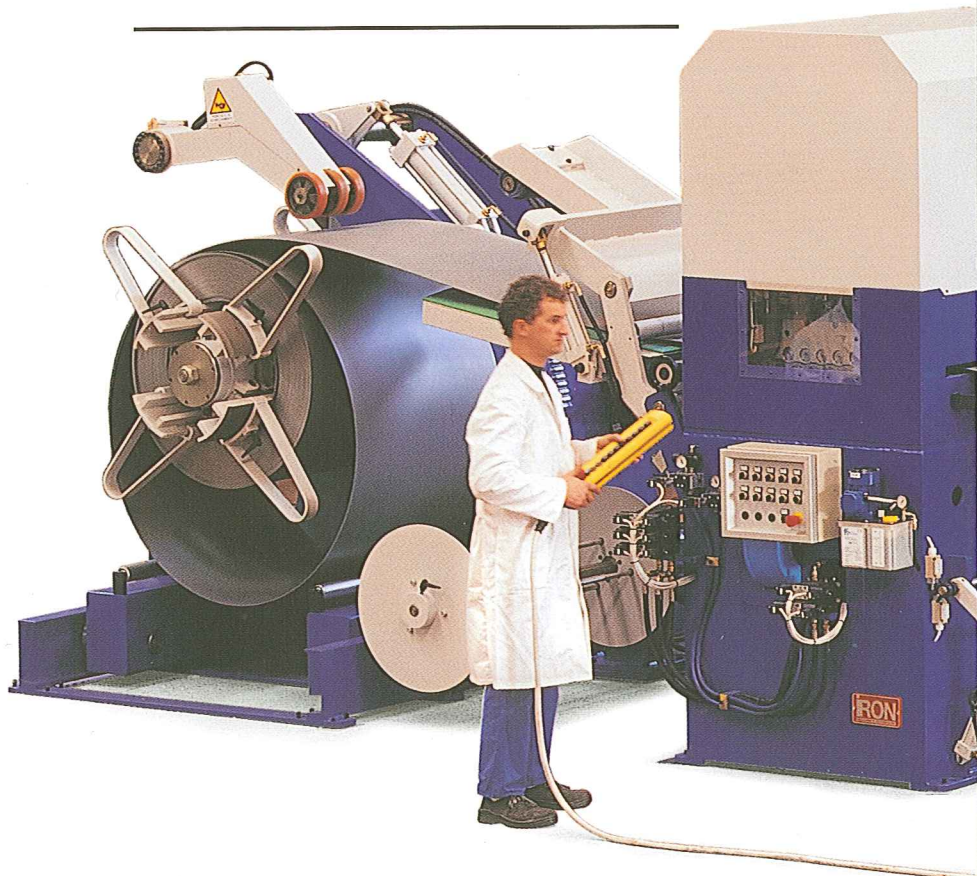
Die Linie besteht aus einer Abwickelhaspel komplett mit Coil-Ladestuhl, einer Richtmaschine und einem elektronischen Walzenvorschub. Eine hydraulische Schere trennt das gestanzte Band ab.

IRON hat verschiedene Lösungen für das Handling der so erhaltenen gestanzten Blechplatinen. Dazu gehört der Transfer mit Förderband, ein Stapelsystem für zu lagernde Pakete oder der Transfer zu einer Abkantpresse, einer Profileranlage oder einem Biegezentrum sowohl in Längs- als auch in Querrichtung der Platine. Der Multistempel-Revolver **PUNCHPRESS** wird komplett CNC-gesteuert und ist mit digitalen Wechselstrommotoren (Brushless) ausgestattet, die der Achse X (Vorschub) eine maximale Geschwindigkeit von 120 m/min. und der Achse Y (Revolver) eine maximale Geschwindigkeit von 90 m/min. verleihen. Die Arbeitszeit pro Stanzhub beträgt 80 msec.

Die maximal erreichbare Nibbelfrequenz beträgt 450 Hübe/min.

Die Genauigkeit beläuft sich auf $\pm 0,1$ mm.

Der Multistempel-Revolver **PUNCHPRESS** kann mit drei unterschiedlichen Stempelgrößen und zwei Druckstärken (80 Kn und 120 Kn) ausgerüstet werden. Der Revolver ist mit einem Schnellwechsel der Stempel/Matrizen-Gruppe ausgestattet. Der Abfall wird von einem Transportband befördert.



La nostra Idea!

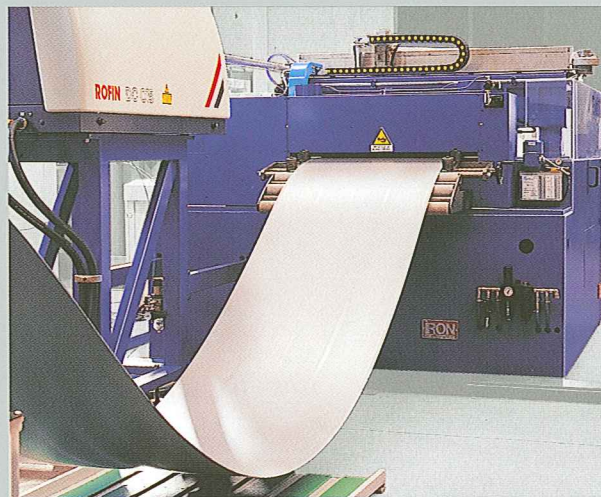
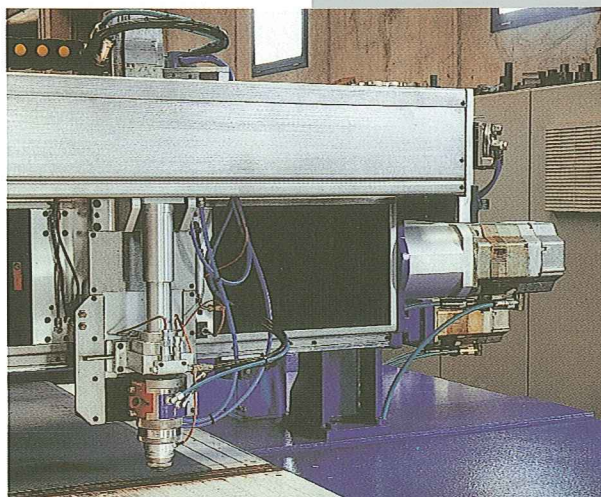
Il taglio laser da coils è la dimostrazione della nostra capacità nel reagire e fornire risposte concrete alle attuali esigenze del mercato, che richiedono soluzioni più competitive e in grado di accelerare le fasi di lavorazione diminuendone i costi.

Grazie ad anni di esperienza e conoscenza tecnica nella lavorazione da coils, **IRON** aggiunge il taglio laser da coils **TEMNOS** alla propria gamma di impianti di taglio nastro. **TEMNOS** offre un taglio preciso ed affidabile, per garantire la più alta qualità di risultato e la migliore produttività.

È equipaggiato con soluzioni hardware della Siemens che comprendono il controllo numerico e i motori digitali, soluzioni software della Sorigrafia, Rofin Sinar per quanto riguarda la sorgente laser e Precitec per la testa di taglio.

TEMNOS

LASER



Linea di Taglio Laser da Coils

Laser Cutting Line

Ligne de Coupe Laser

Laserschnitt von Coil



We've got the Idea!

The process of laser cutting from coils is a good example of our flexibility and ability to face new challenges and provide answers to current market needs, requiring more competitive solutions to speed up production steps and lower costs.

With its long experience and technical expertise in coil machining, **IRON** now can add **TEMNOS** laser cutting from coils to its range of metal strip cutting systems.

TEMNOS is a laser cutting centre, available in 500-mm, 1000-mm and 1500-mm versions, and can be integrated in a programmable unloading system, thereby offering accurate and reliable cutting, high quality results and productivity increase, and is equipped with Siemens hardware solutions, including NC and digital drives, with Sorigrafia and Rofin Sinar software solutions for the laser source and Precitec solutions for cutting heads.



C'est notre l'Idee!

La coupe laser des bobines est la démonstration de notre capacité de réagir et fournir des réponses concrètes aux exigences actuelles du marché, qui demandent des solutions plus compétitives et en mesure d'accélérer les phases d'usinage diminuant les coûts.

Grâce à des années d'expérience et de connaissance technique dans l'usinage des bobines, **IRON** ajoute la coupe laser des bobines **TEMNOS** à sa gamme d'équipements de cisailage du feuillard.

Il s'agit d'un centre de coupe laser permettant de travailler des largeurs de 500, 1000 et 1500 mm pouvant être incorporé à un système de déchargement programmable. **TEMNOS** permet une coupe précise et fiable.

Pour garantir un résultat de qualité élevée et la meilleure productivité, il prévoit des solutions avec des matériels Siemens comprenant la commande numérique et les moteurs digitaux, des solutions de logiciel de Sorigrafia, Rofin Sinar en ce qui concerne la source laser et Precitec pour la tête de découpage.

Uns ist die Idee!

Der Laserschnitt von Bandspulen ist der Beweis unserer Fähigkeit, auf die aktuellen Bedürfnisse des Markts, der wettbewerbsfähigere Lösungen fordert, die die Bearbeitungsphasen bei Kostenminderung beschleunigen, zu reagieren und konkrete Antworten zu liefern.

Dank jahrelanger Erfahrung und technischer Kenntnis bei der Bandspulenbearbeitung fügt **IRON** den Bandschneideanlagen den Bandspulen-Laserschnitt **TEMNOS** hinzu. Es handelt sich um ein Laserschnittzentrum mit einer Breite von 500, 1000 und 1500 mm, das in ein programmierbares Ladesystem eingebaut werden kann.

TEMNOS schneidet präzise und zuverlässig, für höchste Qualität der Ergebnisse und verbesserte Produktivität, ausgerüstet mit Hardware-Lösungen von Siemens, darunter die Numerische Steuerung und die Digitalmotoren, Software von Sorigrafia, Rofin Sinar für die Laserquelle und Precitec für den Schneidkopf.



Soluzioni **Personalizzate**
per la Lavorazione
della Lamiera

Customized
*Sheet Metal Processing
Lines*

Options **Personnalisées**
Pour l'Usinage
de la Tôle

Kundenspezifische
*Lösungen für
die Blechbearbeitung*



IRON®

Fin dal 1969 la IRON ha progettato e costruito linee automatiche di punzonatura, marchiatura, piegatura e saldatura per particolari finiti e semilavorati. Nel corso degli anni lo sviluppo del software ha permesso di rendere questi sistemi di produzione molto flessibili, con una elevata automazione e massima velocità nel cambio di produzione. La programmazione delle varie operazioni è preordinata in modo da rendere il sistema flessibile ai cambi di produzione. Il CNC è in grado di controllare le varie operazioni di lavoro come: cesoiatura, punzonatura, marchiatura, piegatura, profilatura, stampaggio e saldatura, senza che il nastro in lavorazione debba essere toccato dal personale addetto. Questi sistemi di produzione vengono progettati e realizzati assecondando le esigenze del cliente con soluzioni personalizzate.

PUNTI DI FORZA DEI SISTEMI DI PRODUZIONE IRON:

- Forniture complete "chiavi in mano"
- Grande precisione nelle operazioni di lavoro
- Registrazione di un nuovo programma anche durante la produzione
- Possibilità di sequenziare più programmi e quantità da produrre
- Ottimizzazione dello sfrido
- Autodiagnostica incorporata
- Rispetto delle norme di sicurezza europee
- Istruzione del personale alla conduzione del sistema
- Assistenza tecnica, meccanica, elettronica

Since 1969 IRON has been designing and manufacturing automatic punching, branding, bending and welding lines for finished and unfinished parts. Software development over the years has made it possible to render these production systems extremely flexible, with a high degree of automation and maximum speed at production changeovers as the various operations can be programmed to obtain such results. Numerical control computers control various operations, such as: shearing, punching, branding, bending, forming, pressing and welding without human intervention on the strip. Such production systems are designed and manufactured to customer requirements.

THE STRENGTHS OF IRON PRODUCTION SYSTEMS:

- Consigned on a turnkey basis
- High precision working
- New programs can be entered during production
- A number of different production programs and quantities can be placed in a queue
- Waste material is reduced to a minimum
- Incorporated self-diagnosis
- Built to european safety standards
- Training in the operation of the system
- Technical, mechanical and electronic assistance

Dès 1969, IRON a projeté et construit des séries automatiques de poinçonnage, marquage, cintrage et soudage pour des produits finis et semis finis. Au cours des années, le développement du logiciel a permis de rendre ces systèmes de production très flexibles et d'atteindre des niveaux d'automatisation élevés et des performances optimales dans le changement de production. La programmation des différentes opérations est pré-ordonnée de façon à rendre le système flexible dans les changements de production. Le CNC est en mesure de contrôler les différentes phases d'usinage telles que le cisailage, le poinçonnage, le marquage, le cintrage, le profilage, le moulage et le soudage sans que le feuillard soit touché par le personnel. Ces systèmes de production ont été projetés et réalisés pour satisfaire les exigences de nos clients avec des solutions personnalisées.

POINTS DE FORCE DES SYSTEMES DE PRODUCTION IRON :

- Fournitures complètes "clés en main"
- Grande précision dans les opérations d'usinage
- Possibilité de régler un nouveau programme même en cours de production
- Possibilité de traitement séquentiel de plusieurs programmes et quantités à produire
- Optimisation des chutes
- Autodiagnostic incorporé
- Respect des normes de sécurité européennes
- Formation du personnel pour la conduction du système
- Assistance technique, mécanique, électronique

Seit 1969 entwickelt und baut IRON automatische Linien für das Lochstanzen, Markieren, Biegen und Schweißen von Fertigteilen und Halbfertigteilen. Im Laufe der Jahre wurden diese Produktionssysteme dank der Entwicklung der Software immer flexibler, mit hoher Automation und sehr schneller Produktionsumstellung. Die Programmierung der verschiedenen Arbeitsgänge erfolgt im voraus, so daß das System rasche Produktionsumstellung ermöglicht. Die CNC-Steuerung steuert die verschiedenen Arbeitsgänge wie: Schneiden, Lochstanzen, Markieren, Biegen, Profilieren, Stanzen und Schweißen, ohne daß das zu bearbeitende Band vom Bedienungspersonal berührt werden muß. Diese Produktionssysteme werden im Hinblick auf die jeweiligen Anforderungen des Kunden mit kundenspezifischen Lösungen entwickelt und gebaut.

VORTEILE DER PRODUKTIONSSYSTEME VON IRON:

- Lieferung von schlüsselfertigen Anlagen
- Präzision der Arbeitsschritte
- Registrierung eines neuen Programms auch während der Produktion
- Die Möglichkeit, mehrere Programmen und herzustellende Mengen aufzureihen
- Optimierung des Fabrikationsabfalls
- Eingebaute Fehlerdiagnose
- Übereinstimmung mit den europäischen Sicherheitsnormen
- Schulung des Personals
- Technischer, mechanischer und elektronischer Kundendienst

