

CODESIGN ed INGEGNERIZZAZIONE PRODOTTO

CODESIGN AND PRODUCT ENGINEERING - CODESIGN ET INGENIERIE DU PRODUIT

Sacel, in relazione alle diverse necessità della clientela è in grado di offrire l'ingegnerizzazione del pezzo, la progettazione degli stampi progressivi e lo studio dell'intero processo produttivo comprese le relative fasi di controllo.

In particolare nell'ambito dell'ufficio tecnico sono presenti ingegneri esperti in tutte le tecnologie utilizzate in Sacel: stampaggio lamiera a freddo, stampaggio e costampaggio ad iniezione delle materie plastiche, saldatura laser e sviluppo delle linee di automazione.

Questo ci permette di analizzare e ottimizzare il prodotto al fine di raggiungere il miglior risultato sia per la funzionalità che per il processo produttivo. Da non sottovalutare il vantaggio di avere il Know-how di diverse tecnologie in una unica realtà industriale, utile soprattutto per la realizzazione di prodotti complessi.

Sacel, in relation to the different needs of customers, is able to offer engineering, progressive die design and the study of the entire production process, including its control phases

In particular, within the framework of our technical department, there are engineers experts in all the technologies used in Sacel: cold metal stamping, injection molding and overmolding, laser welding and the development of automatic lines.

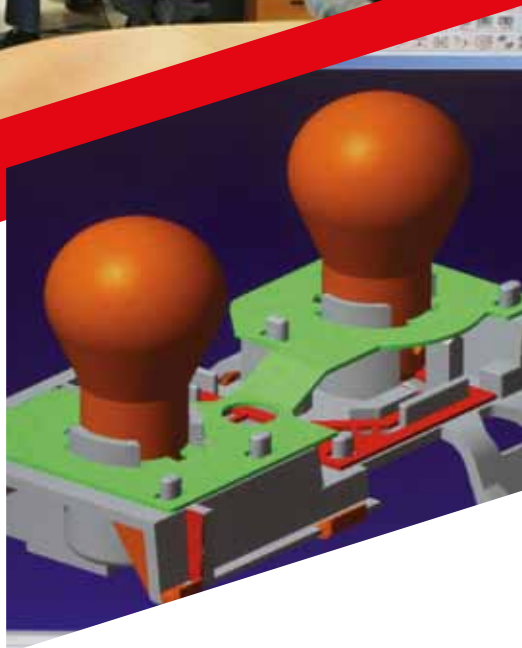
This allows us to analyze and optimize the product in order to achieve the best outcome for both the functionality and the production process. We should not underestimate the benefit of having the know-how of various technologies into a single industrial reality, especially useful for complex products.

Sacel, pour répondre aux besoins différents des ses clients, est capable d'offrir l'ingénierie du produit, le design des moules progressive et l'étude de la production entière avec ses phases de contrôle.

En particulier dans le département techniques, il y a des experts dans toutes les technologies utilisées par Sacel: formage à froid, emboutissage et injection de pièces poinçonnées, matières plastiques et le développement de la ligne d'automatisation de soudage au laser.

Ceci nous permet d'analyser et d'optimiser le produit afin d'atteindre les meilleurs résultats dans la fonctionnalité du processus de production. Ne sous-estimons pas l'avantage d'avoir le savoir-faire de diverses technologies dans une réalité industrielle unique, particulièrement utile pour les produits les plus complexes.





Note:

- n° 5 centres CAD
- n° 4 centres CAM
- Software: possibilité de lire des fichiers CAD 3D plus courantes.

Note:

- n° 5 CAD centres
- n° 4 CAM centres
- Software: possibility of reading the most common CAD 3D files.

Note:

- n° 5 stazioni CAD
- n° 4 stazioni CAM
- Software: possibilità di lettura dei più comuni files CAD 3D.

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124.452.99.50 - Fax +39 0124.27.794

www.sacelgroup.com robot@sacel.it





COSTRUZIONE ATTREZZATURE TOOLS MAKER - CONSTRUCTION EQUIPMENT

Uno dei 4 stabilimenti Sacel è dedicato alla progettazione dei processi e alla costruzione delle attrezzature necessarie alla produzione di serie. La possibilità di avere una attrezzata officina all'avanguardia dotata di macchine di lavoro CNC (fresatrice, EDM filo e tuffo, rettificatrici), alcune delle quali organizzate in isole di lavoro robotizzate e gestite con sistema CAD/CAM, permette di assicurare il rispetto delle tempistiche, alta flessibilità ed elevati standard qualitativi.

Il vantaggio di essere il produttore e l'utilizzatore delle attrezzature di produzione, consente a Sacel di migliorare costantemente, sia per qualità che per produttività, fino alla realizzazione di stampi progressivi altamente automatizzati.

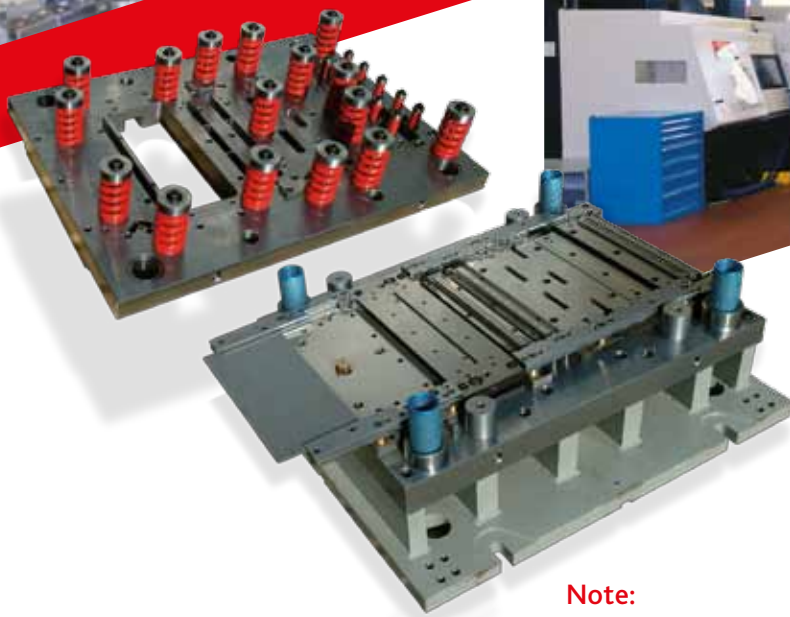
One of the 4 Sacel plants is dedicated to the design and construction process of the equipment necessary for the serial production. The possibility of having a modern workshop equipped with cutting-edge CNC machines (milling, wire EDM and plunge, grinding), some of which are organized into robotized work stations and managed with CAD / CAM system, ensures compliance with the required schedule, high flexibility and high quality standards.

The advantage of being the producer and the user of the equipment for production allows Sacel to improve steadily its quality and productivity, through the implementation of progressive dies with automations within them.

L'une des 4 usines Sacel est dédiée à la conception et construction de l'équipement nécessaire à la production de pièces de série. La possibilité d'avoir un atelier équipé avec machines de pointe CNC (fraisage, électro-érosion à fil et plongeon broyage), organisés en centres de travail robotisés et gérés avec système CAD/CAM, assure la conformité avec le délais requis, une haute flexibilité et normes de qualité élevées.

L'avantage d'être le producteur et l'utilisateur de l'équipement de production, permet à Sacel d'améliorer sans cesse la qualité et la productivité, grâce à la mise en œuvre de moules progressives avec automations à l'intérieur.





Note:

- STAMPI PROGRESSIVI
- STAMPI A BLOCCHI
- STAMPI PER INIEZIONE PLASTICA
- STAMPI PER COSTAMPAGGIO
- ATTREZZI PER SALDATURA

Note:

- PROGRESSIVE DIES
- SINGLE STROKE DIE
- PLASTIC INJECTION MOULDS
- OVERMOULDS
- WELDING TOOLS

Note:

- MATRICES PROGRESSIVES
- MATRICE DE DÉCOUPAGE SIMPLE
- MOULES POUR INJECTION PLASTIQUE
- MOULES POUR OVERMOLDING
- OUTILS DE SOUDAGE

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124.452.99.50 - Fax +39 0124.27.794

www.sacelgroup.com robot@sacel.it



AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

INDUSTRIAL AUTOMATION - AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

Da oltre 15 anni Sacel sviluppa automazioni industriali per linee di produzione completamente automatizzate e non presidiate, sia per soddisfare i propri fabbisogni di efficienza produttiva sia per quei Clienti che utilizzano queste applicazioni nei propri impianti produttivi

In questi anni Sacel ha realizzato l'assemblaggio di luci posteriori di auto europee e giapponesi, le operazioni legate al co-stampaggio di connettori e/o circuiti con i relativi controlli ed imballo del prodotto finito. L'utilizzazione nei nostri processi produttivi di automazioni industriali sviluppate e realizzate completamente da Sacel ci consentono di fornire ai Clienti un servizio sempre più completo e particolari assemblati tra loro sempre più complessi.

Le nostre automazioni prevedono operazioni di controllo tramite videocamere e/o sensori che garantiscono la conformità ai rigorosi requisiti del settore automotive.

For more than 15 years Sacel has developed industrial automation for fully automated and unattended production lines, either to meet its needs of production efficiency or for those customers who use these applications in their own production facilities.

For many years Sacel has realized rear lamps assembly for European and Japanese cars, overmoldings of connectors and / or circuits with control and packaging of the finished product.

The use in our production process of industrial automation developed and manufactured completely in Sacel allows us to provide customers with more complete services and assembled devices increasingly complex.

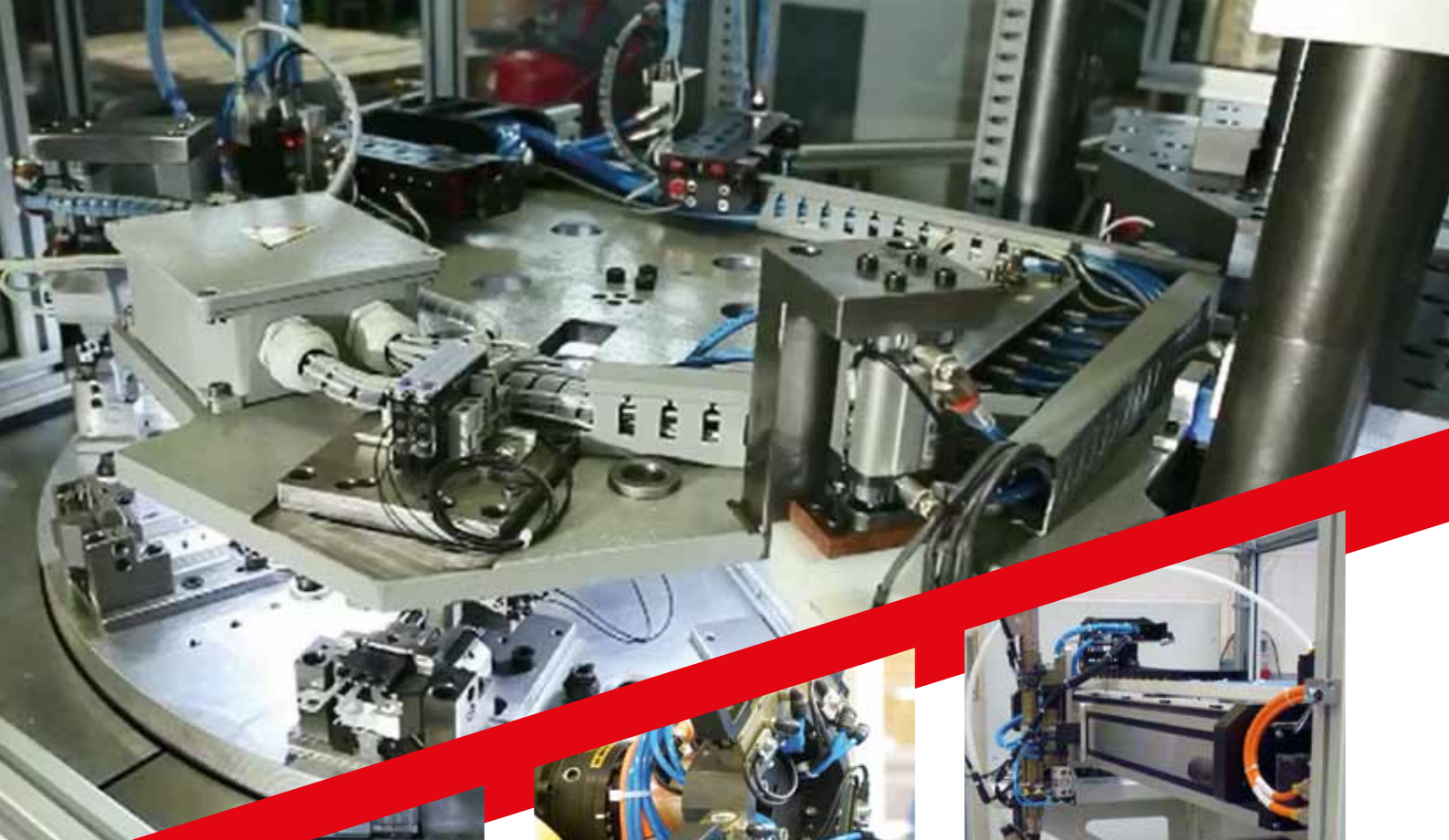
Our automation control operations include the use of cameras and/or sensors to ensure compliance with the rigorous requirements of the automotive sector.

Depuis plus de 15 ans Sacel développe les automatismes industriels pour lignes de production entièrement automatiques et sans surveillance, soit pour répondre à leurs besoins d'efficacité de production tant pour les clients qui utilisent ces applications dans leurs propres installations de production.

Dans ces années, Sacel a réalisé l'assemblage des feux arrière des voitures européenne et japonaises, les opérations liées aux co-moulding des connecteurs et des circuits avec les contrôles et l'emballage du produit fini. L'utilisation dans nos processus de production de l'automation industrielle développé et fabriqué entièrement par Sacel nous permettent d'offrir aux clients un service plus complet et des groups assemblés de plus en plus complexes.

Nos opérations de contrôle automation incluent l'utilisation de caméras et capteurs garantissant la conformité avec les exigences strictes du secteur automobile.





Sacel
 è inoltre
 parte di ACT, una
 realtà in grado di offrire
 una vasta gamma di soluzioni per
 l'automazione dei processi industriali che propone
 ai propri clienti impianti manuali e automatici per
 assemblaggio, calibrazione e collaudo, caratterizzati
 dall'integrazione di processi ad elevata tecnologia.

ACT, con la collaborazione dei suoi cinque team-members
 che consolidano un fatturato di 30 milioni di Euro ed uno
 staff di 300 persone, offre un servizio qualificato e una
 copertura a livello globale con sedi in Europa, India e
 Cina.



You define your needs, We ACT to solve them!

www.act-automation.net

Località Risera
 10080 OZEGNA (Torino) ITALY
 Tel. +39 0124.452.99.50 - Fax +39 0124.27.794

www.sacelgroup.com robot@sacel.it





STAMPAGGIO LAMIERA

SHEET METAL PRESSING - MOULAGE DE FEUILLES DE METAL

Sacel possiede una lunga tradizione di eccellenza nel processo di stampaggio della lamiera attraverso le tecnologie di **stampaggio progressivo** e **stampaggio transfer**.

L'esperienza maturata nello stampaggio progressivo ha permesso di sviluppare stampi sempre più complessi includendo al loro interno anche automatismi per l'assemblaggio e controlli automatici (sensori e/o telecamera). Questo consente di offrire al mercato prodotti conformi ai requisiti dei Clienti e raggiungere altissimi livelli di competitività.

La profonda conoscenza della tecnologia dello stampaggio ha permesso a Sacel di brevettare il "**Roto-Transfer**" che unisce le tecnologie dello stampaggio transfer e dello stampaggio progressivo combinando i benefici di entrambe le tecnologie.

Sacel applica la tecnologia dello stampaggio anche per curvare profilati in alluminio ed ottenere prodotti con un costo molto più competitivo rispetto a tecnologie quali lo stretch-bending e la calandratura.

We have a long tradition of excellence in sheet metal pressing process through **progressive pressing** technologies and **transfer molding**.

Our experience in progressive stamping has allowed us to develop increasingly complex tools with automatic assembly and automatic controls within them (sensors and/or camera). This enables Sacel to offer the market products complying with the requirements of customers and to achieve high level of competitiveness.

Its knowledge in pressing technology has allowed Sacel of patenting the "**Roto-Transfer**" that combines transfer molding technologies and progressive pressing with the benefits of both technology.

We apply the pressing technology for bending aluminium profiles and we get products with a very competitive cost more than technologies such as stretch-bending and rolling.

Nous avons une longue tradition d'excellence en tôle formant, grâce aux technologies de **moulage progressif** et **moulage de transfert**.

L'expérience en emboutissage progressif nous a permis de mettre au point des moules de plus en plus complexes avec, à l'intérieur d'eux, assemblage automatique et contrôles automatiques (capteurs ou caméra). Cela permet à Sacel d'offrir au marché des produits conformes aux exigences des clients et d'atteindre des niveaux élevés de compétitivité.

La connaissance de la technologie de moulage a permis à Sacel d'obtenir le brevet de "**Roto-transfert**" qui permet de combiner la technologies de moulage transfer et moulage progressif avec les avantages des deux technologies.

Nous appliquons la technologie de moulage pour courber de profilés aluminium et obtenir des produits avec un prix plus compétitif que les technologies telles que le stretch-bending et de laminage.



Note:

n° 21 presse fino a 500 Ton.

Note:

n° 21 presses up to 500 Tons.

Note:

n° 21 presses jusqu'à 500 Tonnes.

SACEL srl

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124. 452.99.50
Fax +39 0124.27.794

Sedi Produttive

Str. del Paschetto S/N
10090 SAN GIORGIO C.se (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 452.99.11
Fax +39 0124 452.99.20

Reg. Chiria S/N

10080 LUSIGLIE (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 30.03.22
Fax +39 0124 30.04.00

www.sacelgroup.com robot@sacel.it



STAMPAGGIO PLASTICA/COSTAMPAGGIO

PLASTIC MOULDING/OVERMOULDING - MOULAGE DE PLASTIQUES/CO-MOULING

Il reparto produttivo di Sacel è attrezzato per realizzare prodotti di dimensione medio piccola fino a 500 grammi. L'esperienza maturata nello stampaggio di materie plastiche, semplici o con cariche minerali, ha permesso di realizzare componenti tecnici sempre più complessi. La manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature viene realizzata direttamente da Sacel che dispone di un reparto dedicato.

Il **costampaggio**, nato come naturale evoluzione delle due tecnologie (stampaggio lamiera e plastica) è il punto di forza di Sacel. La convivenza, nello stesso reparto, di persone esperte delle due tecnologie permettono di proporre le migliori soluzioni ai processi più complicati di costampaggio. Altri vantaggi, non meno importanti, sono la compressione dei tempi per lo sviluppo del attrezzature così come il lead time del processo produttivo.

Importante sottolineare che il costampaggio, spesso, richiede l'automazione del processo che Sacel è in grado di prodursi autonomamente, sfruttando, anche in questo caso, il know-how delle tecnologie che integra nell'automazione con estrema semplicità e funzionalità.

Our production department is equipped to produce products of medium-small size up to 500 grams. The experience achieved in plastic injection molding, simple or with mineral additives, has allowed us to produce even more complex technical components.

Ordinary and extraordinary maintenance of the equipment is carried out directly by Sacel that has a dedicated department.

Overmolding, born as a natural evolution of the two technologies (sheet metal stamping and plastic molding) is the strength of Sacel. The coexistence in the same department of experts of two technologies allows us to propose our customers the best solutions to the most complicated overmolding processes. Other benefits, no less important, are the reduction of the leadtime for the development of the equipment as well as the lead time of the production process.

It is important to underline that overmolding often requires the automation of the process, that Sacel is able to perform autonomously, using the know-how of integrating technologies and automation with extreme simplicity and functionality.

Notre département de production est équipé pour produire des produits de moyenne-petite taille jusqu'à 500 grammes. L'expérience dans le moulage plastique par injection, simple ou avec additifs minéraux, nous a permis de réaliser des composants techniques toujours plus complexes. L'entretien ordinaire et extraordinaire de l'équipement est effectuée directement en Sacel qui dispose d'un département dédié.

Le **co-moulding**, né comme une évolution naturelle des deux technologies (estampage de feuilles de métal et de plastique) est la force de la Sacel. La coexistence dans le même département, des experts des deux technologies nous permet de proposer les meilleures solutions pour les processus plus compliqués du co-moulding. Autres avantages, non moins importants, sont la compression du temps pour le développement de l'équipement ainsi que les délais du processus de production. C'est important de souligner que le co-moulding, nécessite souvent de l'automatisation du processus que la Sacel est en mesure de se produire de manière autonome, en utilisant, dans ce cas, le know-how des technologies et l'automatisation avec une fonctionnalité et une simplicité extrême.



Note:

- Materiali: PP, PBT, PA, TPE, PPS
- N° 6 presse orizzontali fino a 250 tonn;
- N° 3 presse verticali con tavola girevole fino a 80 tonn.



Note:

- Material: PP, PBT, PA, TPE, PPS
- N° 6 horizontal presses up to 250 tons;
- N° 3 vertical presses with rotary table up to 80 tons.



Note:

- Material: PP, PBT, PA, TPE, PPS
- N° 6 horizontales presses jusqu'à 250 tonnes
- N° 3 verticales presses avec table rotative jusqu'à 80 tonnes

SACEL srl

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124. 452.99.50
Fax +39 0124.27.794

Sedi Produttive
Str. del Paschetto S/N
10090 SAN GIORGIO C.se (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 452.99.11
Fax +39 0124 452.99.20

Reg. Chiria S/N
10080 LUSIGLIE (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 30.03.22
Fax +39 0124 30.04.00

www.sacelgroup.com robot@sacel.it





20

BIO

biomedical

ASSEMBLAGGIO & SALDATURA ASSEMBLY & WELDING - ASSEMBLEE & SOUDURE

Nell'ottica di fornire ai clienti un servizio sempre più completo e quindi gruppi anziché singoli particolari, la Sacel dispone di un reparto di assemblaggio con linee automatiche completamente progettate e realizzate al nostro interno per far fronte alle specifiche richieste del cliente.

I processi di assemblaggio progettati da Sacel possono prevedere l'utilizzo di isole di saldatura altamente automatizzate con pinze di saldatura a punti e TIG, **saldatura laser CO2** e YAG pulsato e con l'utilizzo di saldobrasatura a cannello e in forno.

In order to provide customers with a complete service, i.e. groups of components rather than single item, Sacel has an Assembly Department with fully automatic lines designed and manufactured internally in order to meet the specific requirements of the customer.

The assembly equipment designed by Sacel has automated welding centre with pliers for spot welding and TIG welding, CO2 **laser welding** and pulsed YAG and for brazing in oven and burners.

Afin d'offrir aux clients un service plus complet et des groupes assemblés plutôt que des composants individuels, la Sacel a un département d'assemblage avec des lignes entièrement automatiques conçu et fabriqué par la Sacel afin de répondre aux exigences spécifiques du client.

Les processus d'assemblage conçus par Sacel utilisent centres de soudage hautement automatisés avec des pinces de soudage par points et de soudage TIG, **laser CO2** et YAG pulsé et avec l'utilisation de brasage au four et brûleurs.





SACEL srl

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124. 452.99.50
Fax +39 0124.27.794

Sedi Produttive

Str. del Paschetto S/N
10090 SAN GIORGIO C.se (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 452.99.11
Fax +39 0124 452.99.20

Reg. Chiria S/N
10080 LUSIGLIE (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 30.03.22
Fax +39 0124 30.04.00

www.sacelgroup.com robot@sacel.it



STABILIMENTO IN SLOVACCHIA - SLOVAK COMPANY - USINE EN SLOVAQUIE

Il continuo sforzo profuso nella ricerca della efficienza estrema, in termini di costi, ha dato vita a SacelEst: l'unione del know-how di Sacel nello stampaggio della lamiera, plastica ed assemblaggi automatici e non, con l'efficacia economica della Repubblica Slovacca.

I 1500 Km dalla casa madre non rappresentano un vincolo alla trasmissione delle informazioni necessarie per operare con gli stessi livelli qualitativi raggiunti con 40 anni di esperienza, grazie alla avanzata tecnologia applicata.

Lo spirito collaborativo creatosi tra gli elementi della nuova realtà, permette di rispondere con professionalità e tempismo alle richieste dei clienti, senza influire negativamente sulla qualità dei prodotti realizzati.

L'informatizzazione utilizzata in azienda permette il controllo dei processi dal ricevimento della materia prima alla spedizione del prodotto finito, da qualunque postazione che sia in Slovacchia o in Italia, in termini logistici e di qualità.

The continuous efforts in the search for extreme efficiency in terms of costs gave birth to SacelEst: the union of the know-how of Sacel in sheet metal pressing, plastic molding and automatic assembly with the economic efficiency of the Slovak Republic.

The 1500 Kms from the head company are not a constraint to the transmission of the information we need to operate with the same levels of quality achieved in 40 years of experience, thanks to the advanced technology applied.

The collaborative spirit created among the staff responds with professionalism and responsiveness to customers requests, keeping the high quality of manufactured products.

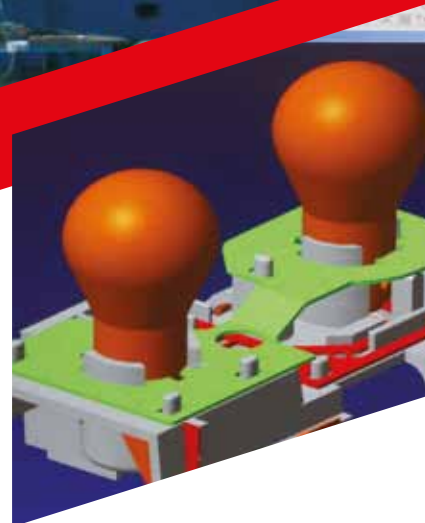
The computerization system in the company controls all the processes from the receipt of raw material to the delivery of finished products in terms of quality and logistic, both in Slovakia or Italy.

Les efforts continus dans la recherche de l'efficacité extrême, en termes de coûts, a donné naissance à la SacelEst : l'union du savoir-faire de la Sacel en tôle formage, plastique et assemblage automatique, avec l'efficacité économique de la République slovaque.

La distance entre les deux sociétés, 1500 Kms, n'est pas un obstacle à la transmission de l'information nécessaire pour travailler avec le même niveau de qualité atteinte en 40 ans d'expérience, grâce à la technologie de pointe appliquée.

L'esprit de collaboration crée entre les parties d'une réalité nouvelle, nous permet de répondre avec professionnalisme et réactivité aux demandes des clients, sans nuire à la qualité des produits fabriqués.

La computerization utilisée permet le contrôle de processus de la réception des matières premières à la livraison du produit fini, en Slovaquie ou en Italie, en termes de qualité et de la logistique.



Processi produttivi:

- STAMPAGGIO LAMIERA
- STAMPAGGIO PLASTICA
- COSTAMPAGGIO
- MONTAGGI

Production processes:

- SHEET METAL PRESSING
- PLASTIC INJECTION MOULDS
- OVERMOULDING
- ASSEMBLY

Procédés de fabrication:

- MOULAGE DE FEUILLES DE METAL
- MOULES DE PLASTIQUES
- COMOULding
- ASSEMBLEES

SACELEST sro

Juzna Trieda, 125
04100 Košice - Slovak Republika
Tel. +421 55.799.55.41
Fax: +421 55.799.55.42

www.sacelest.com - info@sacelest.com

SACEL srl

Head quarter
OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124.452.99.50
Fax +39 0124.27.794





PARTICOLARI ESTETICI AESTHETICAL PARTS - COMPOSANTS ESTHÉTIQUES

Negli ultimi anni, la richiesta di modanature estetiche per interno ed esterno vettura ha segnato un trend di crescita; se prima tali particolari erano riservati alle sole vetture di prestigio od ai top di gamma, oggi l'offerta viene proposta sull'intera gamma dei veicoli.

La presenza di Sacel nel mercato dei particolari estetici parte da lontano, da diversi anni, infatti, vengono prodotti i gusci in Titanio per applicazioni medicali, di fatto, oltre ai ristretti requisiti dimensionali, i requisiti estetici sono molto elevati. La somma di questi fattori ha spronato la Sacel ad ampliare l'offerta per questo tipo di prodotti dedicandosi alla produzione di particolari estetici per applicazioni automotive.

Nello specifico, Sacel, si è specializzata nella produzione di modanature per vetri, ma si sente pronta per affrontare anche la produzione di raschiavetro, cornici superiori, modanature quarta o sesta luce (vetro fisso), fregi e protezioni laterali portiere con la disponibilità di valutare investimenti dedicati necessari.

Operatori e presse specializzate completano il lavoro di progettisti dedicati, materiali di qualità certificata e controllata vengono utilizzati per ottenere i migliori risultati estetici, cura, pulizia, controlli eseguiti in apposite aree, garantiscono il mantenimento dei requisiti estetici e dimensionali.

In these last years the request of aesthetical trims for inside and outside the car has reached an increasing trend. If once these parts were just reserved for prestigious cars or top of range, today the offer of such parts is being proposed to the whole car set.

Sacel's presence on the market of aesthetical parts starts long time ago. In fact, from several years, Sacel produces titan shells for medical applications where further to very tight dimensional requirements, the aesthetical one are also very high. The sum of these factors has pushed Sacel to expand the offer for this kind of products by dedicating part of its business to the production of aesthetical parts for automotive applications.

In the specific case, Sacel is skilled in the production of glass trims, but it feels ready to face also the production of waist belt trim, upper glass frames, brightworks for fourth and sixth light (fixed glass), tabs and side protection for car door with the availability to evaluate dedicated necessary investments.

Operators and specialized presses complete the work of dedicated designers, quality certified and controlled materials are used to obtain the best aesthetical results. Care, cleanliness, controls performed in suitable and dedicated areas are able to grant and maintain the requested aesthetical and dimensional requirements.

Au cours des dernières années, la demande pour les moulures esthétiques pour l'intérieur et l'extérieur de la voiture a marqué une tendance à la croissance; si avant ces détails étaient réservés aux voitures de prestige ou au sommet de la gamme, aujourd'hui l'offre est proposée sur la gamme complète de véhicules.

Sacel est présente sur le marché de composants esthétiques depuis plusieurs années, par exemple les coquilles en titane sont réalisées pour des applications médicales où, en plus des exigences dimensionnelles serrées, les exigences esthétiques sont très élevées. La somme de ces facteurs a incité Sacel à élargir l'offre pour ce type de produits et à se dédier à la production de composants esthétiques pour les applications automobiles.

Plus précisément, Sacel, est spécialisée dans la fabrication de pièces moulées pour le vitrage, mais on est prêt à aborder la production de moulures de ceinture, cadres supérieurs, moulures quatrième ou sixième feu (verre fixe), des frises et des protections latérales des portes, avec la volonté d'évaluer investissement dédié si nécessaire. Les opérateurs et les presses spécialisées viennent compléter le travail des designers spécialisés, des matériaux de qualité certifiée et contrôlée sont utilisés pour obtenir les meilleurs résultats esthétiques, les soins, le nettoyage, les contrôles, effectués dans des domaines spécifiques, garantissent le maintien des exigences esthétiques et dimensionnelles.



Il percorso di ingegnerizzazione di questi particolari, secondo Sacel, passa attraverso la simulazione con modelli matematici e con prove fisiche, eseguite con stampi pilota, al fine di valutare la reazione elastica del materiale (principalmente Inox) durante le operazioni di piega e di flangiatura.

Questi accorgimenti sono indispensabili per valutare la fattibilità delle forme geometriche, lo spring back e le eventuali distorsioni del particolare in modo tale da non affliggere il processo di assemblaggio finale spesso condotto dal cliente e di proporre modifiche o migliorie mirate al miglioramento del processo produttivo.

Sacel inoltre, disponendo di altre tecnologie produttive al proprio interno, propone la soluzione di fornire gruppi pre-assemblati sollevando il cliente di gestire eventuali conti lavoro e inutili giri logistici degli stessi componenti.



The engineering path of these parts, according to Sacel, goes through simulation with 3D model and physical tests performed with prototypal tools in order to evaluate the spring back reaction of the material (mostly stainless steel) during bending and flanging.

These precautions are necessary to evaluate the feasibility of the geometrical shapes, the spring back and any possible distortions of the part in order not to complicate the final assembling process which is frequently done by the customer and enable to propose modifications or improvements aimed to productive process improvement.

Further to this Sacel, which has other productive technologies in its plants, proposes to supply pre-assembled group avoiding the customer to manage subcontractors and useless logistics operations for the same components.



La route de l'ingénierie de ces détails, selon Sacel, passe par la simulation avec des modèles mathématiques et des tests physiques, effectués avec des moules pilotes, afin d'évaluer la réaction élastique de la matière (principalement l'acier), lors des opérations de pliage et de bridage.

Ces mesures sont indispensables pour évaluer la faisabilité de formes géométriques, le spring back et d'éventuelles distorsions du composant pour ne pas frapper le processus d'assemblage final, souvent mené par le client, et de proposer des changements pour améliorer le processus de production. Sacel inclut également d'autres technologies de production à l'intérieur propre et elle offre la solution pour fournir des unités pré-assemblées, en soulevant le client de la gestion du travail et des inutiles virages logistiques des composants.

SACEL srl

Località Risera
10080 OZEGNA (Torino) ITALY
Tel. +39 0124. 452.99.50
Fax +39 0124.27.794

Sedi Produttive

Str. del Paschetto S/N
10090 SAN GIORGIO C.se (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 452.99.11
Fax +39 0124 452.99.20

Reg. Chiria S/N

10080 LUSIGLIE (Torino) ITALY
Tel. +39 0124 30.03.22
Fax +39 0124 30.04.00

www.sacelgroup.com robot@sacel.it

