

Our performance. Your advantage.

NetShape

02 | 2019



Primo piano

**Innovazione dopo innovazione:
gli intensi 80 anni della
Carlo Salvi** 06 – 09

**Overhoff Verbindungstechnik
GmbH punta sull'affidabilità
delle stampatrici
Carlo Salvi** 10 – 12

www.hatebur.com

HATEBUR

A tu per tu



Carissimo partner, cliente, fornitore...

... ecco come vi saluterei in italiano, gentili partner commerciali, perché un po' d'Italia è ormai parte di noi. Proprio qui, a metà settembre, abbiamo avuto il piacere di celebrare l'80° anniversario della nostra affiliata Carlo Salvi con una splendida festa. A fronte della complessa situazione di mercato e degli altrettanto difficili mutamenti politici ed economici che oggi interessano la nostra società, festeggiare 80 anni e un evento tutt'altro che scontato. A maggior ragione, sono fiero di aver tagliato questo importante traguardo insieme ai nostri dipendenti, alle loro famiglie e ai nostri partner di fiducia.

Per dare risalto a questa ricorrenza, in questo numero di NetShape abbiamo dedicato la rubrica Primo piano alla Carlo Salvi.

Vivrete le emozioni del periodo della costituzione della società, a partire dal rimpatrio del suo fondatore dagli Stati Uniti nell'Europa devastata dalla guerra, e troverete anche un'interessante intervista al nostro Matteo Panzeri, dipendente dell'azienda da moltissimi anni.

Sapete quale importanza rivestono la Champions League e la squadra del Basilea presso la ditta Overhoff? Stupitevi leggendo l'avvincente Storia del cliente. Scoprirete, inoltre, i vantaggi che offrono le stampatrici modello CS 001 in termini di qualità del prodotto finito e di elevata tecnologia di stampaggio.

A completare la rassegna, alcune novità da Reinach: un nuovo sistema di alimentazione lineare, la modifica freno-frizione su AMP 20 e AMP 20 S e, ancora, l'importanza dei coltelli di taglio per ottenere un particolare perfetto.

Per concludere, l'invito a una retrospettiva sulla nostra partecipazione alla fiera di Tokyo.

Spero che il nuovo numero di NetShape sappia offrirvi qualche spunto interessante, e vi auguro una piacevole lettura.

O, per dirla con il mio italiano: vi auguro una lettura entusiasmante!

Cordiali saluti

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'T. Christoffel'.

Thomas Christoffel, CEO

Panoramica

Dal mondo di Hatebur

Attualità, avvenimenti e cifre 04 – 05

Primo piano

**Innovazione dopo
innovazione 06 – 09**

gli intensi 80 anni della Carlo Salvi

Storia del cliente

**Overhoff Verbindungs-
technik GmbH 10 – 12**

Overhoff punta sull'affidabilità delle macchine Carlo Salvi

Il ritratto del dipendente

Intervista a Matteo Panzeri 13
Ingegnere meccanico alla Carlo Salvi

Macchine e accessori

**Le caratteristiche
high-tech che 14 – 15**
rendono la CS 001 super efficiente

Macchine e accessori

COLDmatic CM 725 – 16 – 17
con nuova alimentazione lineare
servoelettrica

Utensili e processi

Coltelli di taglio 18 – 19
Il fattore essenziale per una perfetta
deformazione del pezzo

Assistenza e supporto

Modifica 20 – 21
Combinazione frizione-freno per
AMP 20 e AMP 20 S

Intorno al mondo

Fiere ed eventi 22 – 24
Retrospectiva su MF-Tokyo 2019



In copertina: Overhoff Verbindungstechnik GmbH, Germania

Note editoriali

NetShape – Rivista Hatebur per la formatura orizzontale a freddo e a caldo
Edito da: Hatebur Umformmaschinen AG, Pubblicità / Comunicazione, Reinach (CH)
Redazione: Reinhard Bühler, Christine Steiner
Traduzioni: Star AG **Layout:** Montfort Werbung AG **Stampa:** bc medien ag
Tiratura: 3000 esemplari © Hatebur Umformmaschinen AG, 2019

Attualità

Festeggiamenti a Garlate (Italia) per l'anniversario della Carlo Salvi

Sabato 14 settembre i dipendenti della Carlo Salvi hanno celebrato l'80° anniversario dell'azienda con una grande festa. L'evento ha rappresentato un'importante occasione per ringraziare ogni singolo dipendente, le famiglie e tutti i collaboratori. Durante la serata si sono susseguiti gli interventi della direzione aziendale ed un video emozionale, accompagnati da un vario e sorprendente spettacolo per grandi e piccini.



Demo-Center a Reinach

Finora, presso la sede centrale di Reinach, abbiamo utilizzato la COLDMatic AKP 3-5 al fine di effettuare studi e analisi, test di prova e dimostrazioni.



Dalla primavera del 2020, al posto della COLDMatic AKP 3-5, nel nostro Demo-Center sarà messa a disposizione la COLDMatic CM 725. Non esitate a contattarci se siete interessati a vedere la macchina in produzione o se volete effettuare un test per una vostra commessa.

Nuovo abbigliamento aziendale per i dipendenti Hatebur



A marzo 2020 diverse categorie funzionali di dipendenti della Hatebur verranno dotate di un nuovo abbigliamento da lavoro. Dopo una lunga fase di valutazione, le divise sono state selezionate e anche adeguate alla nuova immagine aziendale. Anche i dipendenti di Cina e Giappone riceveranno le nuove divise da lavoro.

Formazione professionale alla Hatebur



Da parecchi anni Hatebur forma con successo studenti interessati al conseguimento dell'Attestato federale di capacità (AFC) come Progettista meccanico. Nel mese di ottobre si è tenuta nelle scuole di Reinach una mini-fiera dell'orientamento professionale, alla quale ha partecipato anche Hatebur illustrando le opportunità formative in un'azienda meccanica. La formazione quadriennale alla Hatebur assicura un percorso formativo interessante e stimolante.

In occasione della giornata nazionale "Nuovo futuro" di metà novembre, Hatebur ha offerto ai giovani figli e figlie dei dipendenti la possibilità di conoscere l'ambiente lavorativo dei loro padri e delle loro madri e le varie figure professionali operative alla Hatebur. L'iniziativa incoraggia un cambio di prospettiva: le ragazze ed i ragazzi incontrano ambiti e contesti lavorativi che mirano a favorire le pari opportunità tra la donna e l'uomo nelle scelte professionali e nella pianificazione della loro vita.

Avvenimenti e cifre Italia

25
case
automobilistiche

9
sedi produttive
in Italia

> 160.000
impiegati nell'industria
italiana
dell'automobile

L'Italia in sintesi

● Capitale: Roma ● Regioni: 20 ● Sede centrale Carlo Salvi: Lecco

Piccoli Stati indipendenti:

- San Marino
- Città del Vaticano

Superficie:
301.277 km²

Popolazione:
60.626.000
201 abitanti per km²



Città principali: ● Roma ● Milano ● Napoli ● Torino ● Palermo



Economia 2018

Top 5 dei prodotti esportati

1. Macchine, apparecchiature meccaniche
2. Trattori, autoveicoli
3. Macchine elettriche
4. Prodotti farmaceutici
5. Materie plastiche e derivati

1,757
mld. di euro di PIL

Importazioni in
mld. di euro 424

Esportazioni in
mld. di euro 462

Automobili

4 fra i più noti
costruttori di auto
sportive italiane:



1 grande costruttore di veicoli
commerciali IVECO (soci
fondatori: Fiat Veicoli, Lancia,
OM, UNIC, Magirus-Deutz)

Vulcani

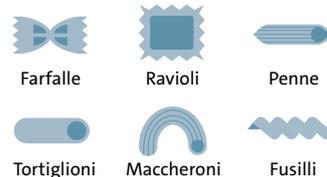
In Italia ci sono 24 vulcani.
I più famosi sono:



Il Paese della pasta

Con una produzione annuale di
3,45 mln. di tonnellate, di cui circa
il 60% destinate all'esportazione,
l'Italia è di gran lunga il maggior
produttore di pasta al mondo.

Tipi di pasta
differenti > 400



L'italiano medio consuma

26 kg

di pasta all'anno. Per un confronto,
il consumo in Svizzera è pari a 9,2 kg
all'anno.

Lingua



“Pizza” è una delle poche parole
comprese quasi ovunque nel mondo.

L'italiano è parlato come madrelingua
da 65 milioni di persone. L'italiano è
anche la lingua ufficiale della musica
classica.

Innovazione dopo innovazione: gli intensi 80 anni della Carlo Salvi

Testo: Bernhard Hagen

Immagini: Carlo Salvi S.p.A., Bernhard Hagen



Azienda: **Carlo Salvi S.p.A.**
Sede: **Garlate, Italia**
Dipendenti: **100**

Carlo Salvi, azienda leader nel campo dello stampaggio del filo, è rinomata in tutto il mondo per l'affidabilità, la qualità elevata e le eccellenti prestazioni delle sue stampatrici. 80 anni di esperienza: un'impresa dinamica costantemente rivolta al futuro, ma con la stessa passione del fondatore tramandata fino ai giorni nostri.

Garlate Carlo Salvi è oggi un'azienda tecnologica leader a livello mondiale, concentrata sulla produzione di stampatrici per lo stampaggio del filo a freddo e a caldo, operante sotto il marchio ombrello di Hatebur. I migliori produttori al mondo di rivetti utilizzano le innovative stampatrici Carlo Salvi per ottimizzare la loro produttività in svariati settori, dall'industria automobilistica e aerospaziale, a quella elettronica.

New York City, 1907

La lunga e movimentata storia dell'impresa inizia sorprendentemente sulla East Coast degli Stati Uniti d'America. Nel 1907, Carlo Salvi nasce a New York da genitori italiani immigrati. Otto anni più tardi, quando la prima guerra mondiale aveva fatto sprofondare l'Europa nel caos, la giovane famiglia decide di rientrare in Italia.

Milano, 1939

In un'epoca storica turbolenta e confusa, nel 1939 l'ormai trentaduenne Carlo fonda la sua società a Milano con la moglie Eufemia; dopo aver conosciuto alcuni ingegneri di talento, intravede un'opportunità di mercato e avvia un'impresa dedicata alla costruzione di macchine per la lavorazione del ferro e dell'acciaio inossidabile allo scopo di ricavarne elementi di fissaggio.

Iniziare un'attività alla vigilia della seconda guerra mondiale può apparire una mossa az-

zardata e rischiosa, ma come dice il proverbio, "la fortuna aiuta gli audaci". Negli anni '40, la società Carlo Salvi lancia la produzione di macchine rullatrici, che ben presto diventano rinomate nel mercato grazie ad una tecnologia eccellente e, allo stesso tempo, ad un prezzo conveniente. In Europa, le macchine rullatrici segnano un passaggio davvero innovativo, migliorando in modo significativo la produttività dei clienti.

In fuga dai bombardamenti

Il successo della giovane azienda viene messo ben presto a repentaglio: nel 1945, le incursioni aeree distruggono le officine Carlo Salvi di Milano, costringendo l'imprenditore a individuare altrove un luogo sicuro e strategicamente favorevole. La società si trasferisce così sulla riva orientale del lago di Garlate – una cinquantina di chilometri a nord est di



I fondatori: Carlo Salvi e sua moglie Eufemia.

Milano – ma poco tempo dopo è vittima di un nuovo bombardamento. Nel 1946 Carlo Salvi sposta definitivamente le linee di produzione sulla riva opposta del lago, nella cittadina di Garlate, dove tutt'ora ha sede l'azienda.

“Super Veloce”, la prima macchina

Nel 1952, Carlo Salvi realizza la sua prima stampatrice a freddo a due colpi, ponendosi, fin da subito, nella posizione di leader nel settore. Concepita per la produzione efficiente e rapida di sbazzati per viti del diametro di 5 mm e lunghezza fino a 50 mm, la Carlo Salvi 550 SV contiene nel suo stesso nome la sigla “SV”, abbreviazione di “super veloce”: in effetti nessuna macchina allora esistente era in grado di eguagliare la sua velocità di 400 pezzi al minuto. La 550 SV è un'autentica rivoluzione in grado di attirare l'attenzione dei potenziali clienti in brevissimo tempo. Il primo Paese ad apprezzare la nuova macchina è la Germania, che diventa il principale mercato per Carlo Salvi nei vent'anni successivi.



La prima stampatrice a freddo Carlo Salvi a una matrice e due colpi, lanciata nel 1952. 

Rivoluzione nella produttività

Negli anni '70, a seguito della richiesta di un cliente italiano, gli ingegneri della Carlo Salvi sviluppano e lanciano una linea di stampatrici per la produzione di particolari semiforati e totalmente forati. Questa tecnologia rivoluziona completamente il mercato: in passato, infatti, i particolari pieni dovevano essere forati uno ad uno manualmente utilizzando un trapano. La nuova stampatrice high-tech a due colpi rende immediatamente possibile produrre a velocità elevata particolari semiforati e totalmente forati in modo completamente automatico. La velocità di output da 400 a 600 pezzi al minuto costituisce una rivoluzione assoluta della capacità produttiva nelle fabbriche dei clienti di Carlo Salvi. La velocità di produzione si moltiplica e i costi si riducono in misura sostanziale.

Lady Liberty

Grazie alla crescente richiesta di macchinari high-tech, gli Stati Uniti assumono un peso sempre più importante per Carlo Salvi e negli anni '70 scavalcano la Germania nel ruolo di principale mercato. Oggi, più di 1.000 macchine Carlo Salvi sono operative negli USA. Quando la celebre Statua della Libertà di New York City viene sottoposta a restauro negli anni '70, tutti i 30.000 rivetti di rame vengono prodotti con una stampatrice a freddo Carlo Salvi modello RF 550 SV.



Tutti i 30.000 rivetti di rame per il restauro di Lady Liberty sono stati prodotti con macchine Carlo Salvi. (Foto: Bernhard Hagen)



Versatilità

Negli anni '80, il team Ricerca e Sviluppo della Carlo Salvi presenta le prime stampatrici a 2 matrici e 4 punzoni e progressive multi-stazione. Se le prime stampatrici Carlo Salvi erano progettate per la produzione efficiente di rivetti e viti, le nuove macchine sono più flessibili e consentono di stampare anche particolari di forme complesse. Questa innovazione consente l'apertura a nuovi mercati, come quelli del settore aerospaziale ed automobilistico. Oggi, alle stampatrici dotate di questa tecnologia si deve il 60% del volume d'affari dell'azienda. Con il trascorrere degli anni, le stampatrici vengono ottimizzate ed automatizzate. Nel 2000 vengono integrate nuove tecnologie come i sistemi a induzione, migliorando l'efficienza e consentendo la lavorazione di un'ampia gamma di materiali, come il titanio e altre leghe speciali. Le macchine high-tech sono anche utilizzate per produrre particolari per una vera icona italiana: la Ferrari!



Incremento della produttività: macchine Carlo Salvi CS 663 a perdita d'occhio. 



Un grande onore: Carlo Salvi viene nominato Cavaliere della Repubblica Italiana. 

Una nuova leadership

Nel 1994, all'età di 87 anni, il fondatore della società Carlo Salvi scompare dopo aver condotto l'azienda per 55 anni. La sua visione, le capacità manageriali e i rapporti con ingegneri straordinari gli avevano consentito di guidare l'azienda anche in periodi turbolenti, e di collocare la Carlo Salvi fra i leader dell'innovazione e dello sviluppo tecnologico. Dopo la morte del marito, la signora Salvi, co-fondatrice della società e protagonista in azienda attraverso i decenni, continua a esercitare la funzione di presidente.

Al dottor Sergio Ziotti, amico della famiglia Salvi e attivo in azienda fin dagli anni '70, viene affidata la gestione esecutiva. Ziotti modifica e modernizza la filosofia di leadership, nomina nuovi manager e snellisce i processi decisionali. Quando muore la signora Salvi, nel 2012 il dottor Ziotti diventa anche proprietario della società.



Il dottor Sergio Ziotti, CEO di Carlo Salvi dal 1994 al 2016. 

Espansione...

Nel 1998 la Carlo Salvi fonda la sua prima filiale a Toledo, Ohio, con l'obiettivo di migliorare i servizi per i clienti, e soddisfare la crescente domanda del mercato di servizi after-sales. Situata a soli 95 km da Detroit, la capitale dell'automobile, e dagli stabilimenti della General Motors, Toledo è l'ubicazione ideale per la sede americana. Questa mossa si rivela immediatamente un successo: la presenza in loco, consente a Carlo Salvi di migliorare la customer-care e di continuare a crescere nel mercato statunitense.

... innovazione...

Un anno dopo la costituzione della filiale statunitense, nel 1999 Carlo Salvi lancia la prima stampatrice a due colpi equipaggiata di alimentazione lineare del filo, kit per il cambio rapido degli attrezzi e interfaccia elettronica. Un passo fondamentale in un mercato in continua crescita, che richiede sempre più flessibilità ed efficienza: tempi di cambio lavoro considerevolmente più brevi, operazioni sulla macchina semplificate, processi di lavorazione rapidamente e facilmente ripetibili. L'aggiunta della tecnologia a induzione accresce e migliora ulteriormente la versatilità della macchina. Grazie a queste caratteristiche le stampatrici Carlo Salvi diventano sempre più apprezzate fra i produttori dell'industria aerospaziale.

... e crescita

Per agevolare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, nei primi anni del nuovo millennio l'azienda viene ristrutturata, e l'area produttiva e gli uffici vengono ampliati. Carlo Salvi si trasforma così da mero produttore di stampatrici in un'impresa di servizi e soluzioni per lo stampaggio. Si assumono più ingegneri, si estende il dipartimento di ricerca e sviluppo: R&S, viene ampliata la gamma dei servizi, vengono proposte soluzioni customizzate, viene sviluppato il know-how delle attrezzature. L'acquisizione e integrazione di Multipress S.r.l. nel 2004, produttore di stampatrici progressive

a freddo, punta proprio in questa direzione: più dipendenti, più know-how, più customizzazione.

Nel 2011 Carlo Salvi inaugura una filiale nel sud della Cina a Guangzhou. Ancora una volta Carlo Salvi reagisce positivamente all'inarrestabile richiesta di mercato, beneficiando dell'enorme potenziale che la Cina è in grado di offrire. A grande richiesta nel "Middle Kingdom": stampatrici full-option, concepite secondo le migliori tecnologie. Un anno più tardi, Carlo Salvi apre anche una filiale a Telford (Regno Unito) per estendere ulteriormente un mercato già importante.

Integrazione di software

L'acquisizione di Marelli S.n.c. nel 2014 e l'integrazione verticale della società rappresentano un altro passaggio chiave sulla strada della trasformazione della Carlo Salvi da mero produttore di stampatrici ad un'impresa fornitrice di servizi e soluzioni per lo stampaggio a 360 gradi. In passato, Marelli sviluppava il software per i componenti elettronici delle stampatrici Carlo Salvi. A seguito di questa acquisizione, Carlo Salvi è ora nella posizione di occuparsi autonomamente dello sviluppo tecnologico, della customizzazione delle stampatrici e della fornitura di una gamma completa ed efficiente di servizi.

La Ferrari Carlo Salvi

Nel 2014, Carlo Salvi lancia il suo nuovo modello di stampatrice CS 001, una macchina super veloce in grado di produrre 660 particolari semiformati o pieni al minuto. È la più veloce al mondo nel suo genere, la "Ferrari" delle stampatrici Carlo Salvi. La stampatrice a freddo a due colpi consente di minimizzare i tempi di ricambio delle attrezzature grazie al sistema di cambio rapido e alla regolazione motorizzata, che permette di memorizzare le operazioni e richiamarle in futuro.

Allo stesso tempo, l'output del dipartimento di ricerca e sviluppo: R&S continua a crescere di intensità: nel 2015 viene lanciata la nuova stampatrice a due matrici e quattro punzoni CS 248. Il modello incontra un particolare successo nell'industria aerospaziale e può produrre 170 pezzi al minuto della massima precisione. Nello stesso anno prende avvio lo sviluppo della stampatrice progressiva modello CS 668 E.

Avanti insieme!

Nel 2016, Carlo Salvi si unisce alla famiglia Hatebur, gettando le basi per l'ulteriore futura crescita. Il proprietario Dr. Zioti, per motivi di continuità, cercava un'opportunità di vendita dell'azienda, assicurandole, allo stesso tempo, uno

sviluppo ed una crescita positivi. Hatebur è il partner ideale, e acquisisce Carlo Salvi unendo le energie di due leader della tecnologia e dell'innovazione nel settore industriale. La fusione unisce ciò che secondo logica presentava evidenti affinità: due aziende con marchi e prodotti perfettamente complementari.

Marco Pizzi, Chief Commercial Officer alla Carlo Salvi: "È stata, e continua a essere, una situazione win-win. La storia delle due società è simile e la filosofia è la stessa. Oggi lavoriamo come due aziende sotto lo stesso ombrello, possiamo unire il know-how dei due team di ricerca e sviluppo: R&S, trarre reciproci vantaggi dalle competenze e dai network di ciascuna e affrontare il futuro."

A tal proposito, gli ingegneri del dipartimento di ricerca e sviluppo R&S di Carlo Salvi stanno mettendo a punto nuove tecnologie e una nuova macchina innovativa che dovrebbe essere presentata nel 2020.



660 pezzi al minuto: la super veloce Carlo Salvi CS 001.



Lo staff della Carlo Salvi di Garlate: l'azienda conta complessivamente 100 dipendenti.



Overhoff punta sull'affidabilità delle stampatrici Carlo Salvi

Testo: Jürgen Fürst, Suxes GmbH

Immagini: Overhoff Verbindungstechnik GmbH



Hemer

Hemer, Germania Nei capannoni di Overhoff Verbindungstechnik GmbH si gioca la Champions League.

Produrre miliardi di viti e di rivetti di fissaggio ad alta precisione, richiede una competenza straordinaria ed altrettanti strumenti affidabili: ciò che deve essere fissato, non dovrà più essere allentato. Tutto questo, comporta una sfida di alto livello per le stampatrici destinate alla produzione di suddetti particolari; una sfida che raggiunge l'estremo quando si tratta di deformare l'acciaio inossidabile. Anche l'azienda Overhoff è pienamente consapevole delle sfide che la attendono e, pertanto, da decenni fa affidamento sulle stampatrici Carlo Salvi per le sue esigenze produttive. A Hemer si gioca persino la Champions League.

Milan, Basilea, Arsenal, Bayern Monaco, Borussia Dortmund, Real Madrid: i tifosi di calcio, quando sentono i nomi di queste squadre, cominciano a sognare. E negli stabilimenti di produzione di Overhoff Verbindungstechnik GmbH a Hemer, nella Renania Settentrionale-Westfalia, succede tutti i giorni. All'interno, 22 protagonisti – tutte stampatrici Carlo Salvi – ogni giorno, producono milioni e milioni di particolari, garantendo ai clienti elevata qualità e precisione. Per poterle identificare chiaramente, i responsabili hanno assegnato alle loro stampatrici i nomi di note squadre di calcio europee.

Lo stampaggio di elementi di fissaggio, spesso molto piccoli, richiede precisione e velocità. Queste caratteristiche sono presenti anche nel più recente acquisto della Overhoff, la stampatrice Carlo Salvi a due colpi CS 001 RF, ribattezzata con il nome della squadra di Basilea.



L'80% dei particolari speciali è realizzato in acciaio inossidabile.

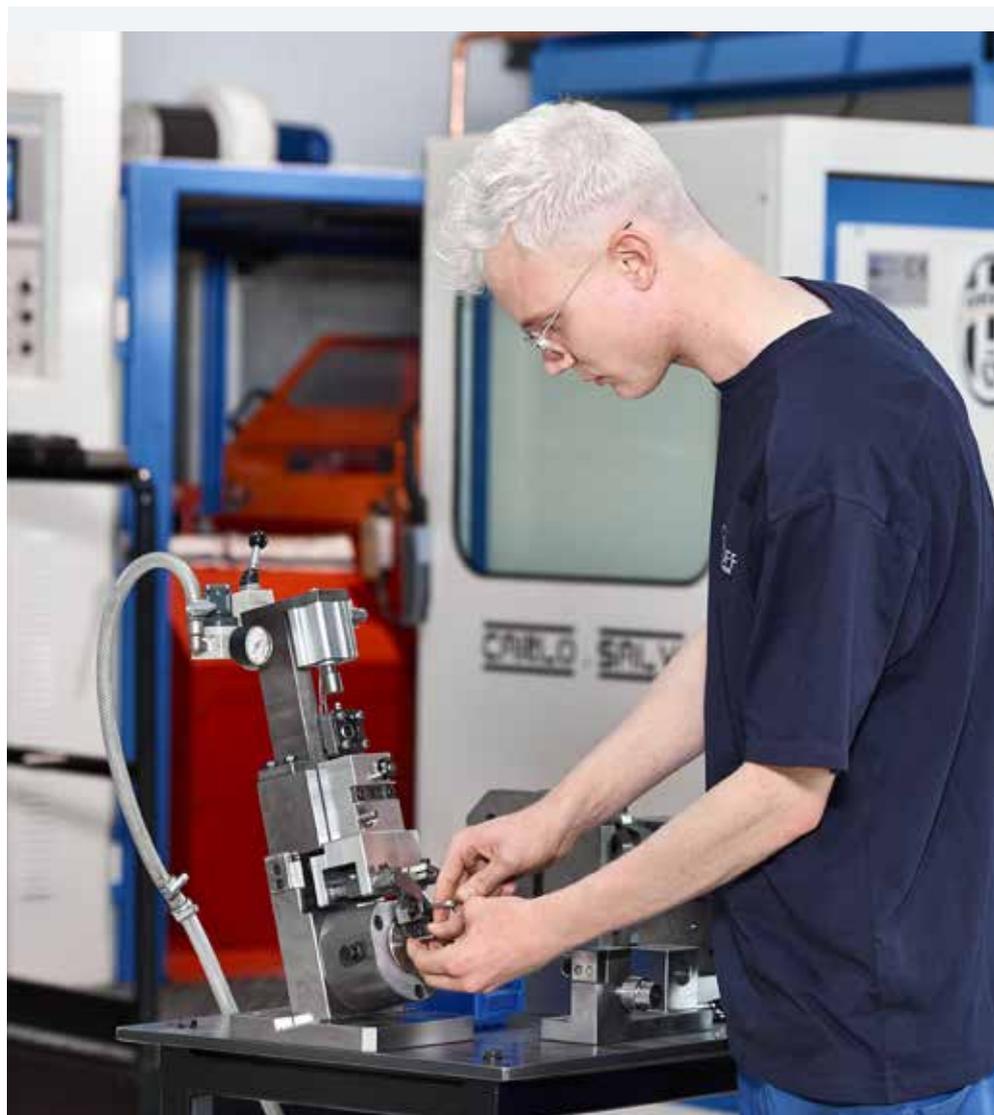
Giorno per giorno, 24 ore su 24, ribattini pieni e semiforati, rivetti autopercoranti, chiodi a testa sferica e viti vengono prodotti nel corso di due turni gestiti da operatori in carne ed ossa, più uno interamente automatizzato, per collegare, ad esempio, manici di coltello alle rispettive lame, scarpe da hockey ai pattini, singoli elementi di sganci rapidi per biciclette, serrature, guarnizioni metalliche o cerniere. Con i robusti elementi di fissaggio forniti da Overhoff si possono essere collegate piccole parti di componenti elettronici, parti di valigie, o teloni cerati a copertura di camion e cassette. Trattandosi di applicazioni speciali, per l'80% sono realizzate in acciaio inossidabile.

“La produzione dei nostri articoli è una sfida molto particolare”, afferma Frank Odenhausen, uno degli amministratori di Overhoff Verbindungstechnik GmbH, che insieme ad altri tre amministratori e membri della famiglia Odenhausen e a una quarantina di dipendenti, si prefigge ogni giorno di mantenere quanto più possibile elevati la velocità del processo e il numero di pezzi conformi.

Quella iniziata nel 1991, si è sviluppata fino a diventare oggi una partnership basata sulla fiducia.

Da quando nel 1991 è stata acquistata la prima stampatrice Carlo Salvi si è agevolato il raggiungimento degli obiettivi aziendali e Frank Odenhausen ne conosce bene i motivi: “Praticamente, non esistono stampatrici paragonabili alle Carlo Salvi; sono affidabili, sicure e precise”. Non c'è dunque da meravigliarsi se il numero di stampatrici italiane presso la Overhoff è cresciuto nel tempo fino alle odierne 22 unità.

Come nel calcio internazionale di alto livello sono richiesti accuratezza, possesso palla e rapidità nel contropiede, così la produzione di elementi di fissaggio, spesso molto piccoli, richiede precisione e velocità. Caratteristiche che si trovano tutte, ad esempio, nel più recente acquisto della Overhoff, la stampatrice Carlo Salvi a due colpi CS 001 RF – ribattezzata con il nome della squadra di Basilea – che al pari della gemella Atalanta, acquistata nel 2014, è stata studiata specificamente per garantire la massima produttività nello stampaggio a freddo di particolari molto piccoli da un filo di diametro da 0.6 mm a un massimo di 3 mm; con una forza di stampaggio di 60 kN è infatti in grado di produrre fino a 660 pezzi al minuto. “La usiamo per ottenere elementi di fissaggio di piccolissime dimensioni, ribattini pieni e semiforati e piccole viti, destinati prevalentemente a gruppi costruttivi per il settore dell'elettronica”, racconta Frank Odenhausen. Una matrice e due punzoni lavorano spezzoni di lunghezza mas-



sima di 35 mm con gambi della lunghezza massima di 22 mm. La resistenza è pari a 600 N/mm².

Praticamente, non esistono stampatrici paragonabili alle Carlo Salvi; sono affidabili, sicure e precise.

La quantità dei pezzi di buona qualità è sempre elevata.

Se si tratta di pezzi più grandi, come viti, pezzi prodotti in più stazioni, ribattini semiforati o bulloni, l'incarico viene affidato, ad esempio, a Real Madrid, Milan o Borussia Dortmund. Le Carlo Salvi CS 246 TR sono stampatrici a due matrici e quattro punzoni, che con una forza di stampaggio massima di 260 kN stampano a freddo fino a 250 pezzi al minuto da un filo del diametro massimo di 8 mm.

Come sottolinea Odenhausen, ognuna delle 22 stampatrici Carlo Salvi, a prescindere dal

22 stampatrici Carlo Salvi compiono il loro lavoro alla Overhoff stampando milioni e milioni di elementi di fissaggio ogni anno, in totale sicurezza, affidabilità e precisione.

fatto che si stampino prodotti in acciaio inox, bonificato o in lega leggera, ha una caratteristica comune alle altre: “Si distinguono tutte per l’alto grado di affidabilità, tanto che alcune le lasciamo lavorare anche di notte, in assenza degli operatori.” Prima del 1991, quando ancora alla Overhoff c’erano altre macchine, le cose andavano diversamente: “da quando abbiamo scelto di affidarci a Carlo Salvi, le stampatrici lavorano tranquillamente, per lo più senza interruzioni, e il numero di pezzi prodotti di buona qualità è costantemente molto elevato.”

Il movimento progressivo e non istantaneo del sistema a ginocchiera assicura una maggiore durata delle attrezzature, soprattutto durante lo stampaggio di particolari speciali.

“Ciò dipende anche dal fatto che, già al momento dell’alimentazione del filo, le stampatrici Carlo Salvi riconoscono se lo spezzone è idoneo per lo stampaggio”, afferma Marco Pizzi, Chief Commercial Officer (CCO) di Carlo Salvi. Gli spezconi non conformi vengono eliminati ancor prima che possano incastrarsi nella macchina e soltanto quelli conformi vengono lavorati. “Un aspetto molto importante, soprattutto nel caso del nostro materiale principale, l’acciaio inossidabile”, precisa Odenhausen.

E proprio con l’acciaio inossidabile, osserva Odenhausen, c’è un altro fattore alla base dell’elevata percentuale di pezzi conformi: “La stampa nella tecnologia Carlo Salvi è progressiva e dolce, simile ad un’azione idraulica, non un colpo istantaneo. I nostri attrezzi durano notevolmente più a lungo.” “È merito della tecnologia a ginocchiera del-

le nostre stampatrici”, conferma Marco Pizzi, “e in effetti, l’usura degli attrezzi è notevolmente inferiore, proprio con i materiali più sofisticati come l’acciaio inossidabile.”

L’usura degli attrezzi è notevolmente inferiore, grazie alla tecnologia a ginocchiera.

Attacco a tre punte: Milan, Basilea, Hemer.

Le tre stampatrici CS 663 E “Milan”, CS 001 RF “Basilea” e CS RF 635 SV “Hemer” sono la perfetta rappresentazione della stretta partnership che lega Carlo Salvi, Hatebur e Overhoff, e le loro sedi di Lecco (vicino a Milano), Basilea e Hemer: è proprio sulla nuovissima stampatrice Overhoff che il CEO di Hatebur, Thomas Christoffel, ha apposto con soddisfazione lo stemma del club di Basilea. Resta da definire quale stampatrice-squadra saprà aggiudicarsi quest’anno il trofeo della Champions League.

Per poterle identificare univocamente, lo staff della OVERHOFF ha assegnato alle stampatrici i nomi di note squadre di calcio europee. Sullo sfondo le macchine CARLO SALVI Arsenal Londra e Juventus Torino.



Intervista



Nome: **Matteo Panzeri**
Posizione: **Ingegnere meccanico**
Alla Carlo Salvi: **dal 2005**

Garlate Hai sempre ricoperto questa funzione o in precedenza avevi svolto altre mansioni alla Carlo Salvi? Ho cominciato come stagista quando ancora frequentavo l'università, e poi sono stato assunto dalla Carlo Salvi nel 2005; da allora ho sempre lavorato in questa posizione.

Sei sposato e hai figli? Se sì, quanti e che età hanno?
Sì, sono sposato, e diventerò padre fra qualche mese.

Come passi il tempo libero, hai qualche hobby interessante?
Mi piace fare trekking in montagna e pratico il kick-boxing.

Hai sempre desiderato lavorare in un'azienda internazionale?
Non è mai stato un fattore determinante, ma penso sia utile per aiutarmi a migliorare l'inglese e mi permette di condividere esperienze e punti di vista differenti con persone nuove.

Se potessi viaggiare in uno dei Paesi in cui opera una macchina Carlo Salvi, quale vorresti visitare?
Sicuramente gli Stati Uniti.

Da quanto tempo lavori alla Carlo Salvi?
Sono ormai quattordici anni.

Conoscevi già Carlo Salvi e le sue stampatrici prima di cominciare a lavorare a Garlate?

Sì, perché ho vissuto a Garlate, e lì tutti quanti conoscono la società Carlo Salvi. In particolare, quand'ero bambino ricordo i signori Salvi che facevano il tifo per la squadra di calcio locale in cui io stesso giocavo.

Secondo te, cos'hanno di speciale le stampatrici Carlo Salvi?

Le migliori caratteristiche, a mio parere, sono la flessibilità insieme all'affidabilità. Una stampatrice Carlo Salvi permette al cliente di passare da un prodotto all'altro in pochissimo tempo e con il minimo sforzo.

Qual è l'aspetto del tuo lavoro che preferisci?

Progettare nuove macchine, potendo testare nuovi dispositivi e dando spazio alla creatività.

Descrivi le tue principali mansioni quotidiane.

Trascorro la maggior parte del mio tempo lavorando con il CAD e facendo calcoli, ma anche supportando il reparto produzione e occupandomi delle esigenze dei clienti.

Lavori a contatto con clienti o agenti?
Sì, ma non molto spesso.

Hai occasione di portare avanti le tue idee sulle stampatrici o sul tuo lavoro?

Sì, ma in un nuovo progetto tendiamo a condividere le opinioni tra colleghi del settore tecnico per trovare la soluzione migliore.

Se potessi cambiare qualcosa del tuo lavoro, cosa faresti?

Passerei più tempo a sperimentare nuovi prototipi e nel dipartimento R&S.

Quale sarà il tuo prossimo progetto o incarico speciale?

Sto lavorando a nuove caratteristiche tecniche delle stampatrici che permetteranno al cliente di risparmiare tempo e costi.

Come pensi che ti descriverebbero i tuoi colleghi?

Disponibile a collaborare e scrupoloso nello svolgimento delle varie mansioni.

Quale dei tuoi punti di forza è particolarmente utile per il tuo lavoro?

Penso la volontà, la curiosità di imparare sempre cose nuove per migliorare le mie conoscenze e la capacità di lavorare in team.

Quando sei particolarmente apprezzato nel tuo lavoro?

Con i colleghi formiamo un team molto unito e sono flessibile nell'eseguire diversi tipi di lavoro.

Le caratteristiche high-tech che rendono la CS 001 super efficiente

Testo: Bernhard Hagen

Immagini: Carlo Salvi S.p.A.

Garlate Con una velocità massima di 660 pezzi al minuto, la CS 001 è la “Ferrari” delle stampatrici Carlo Salvi. Uno sguardo alle caratteristiche tecniche più importanti.

La stampatrice modello CS 001 è stata introdotta da Carlo Salvi nel 2014. Questo modello può produrre fino a 660 pezzi al minuto, semiforati o pieni di altissima qualità, ed è la stampatrice più veloce al mondo nel suo genere. La stampatrice a freddo a due colpi è stata studiata per la produzione di particolari di piccolissime dimensioni. Ad incrementarne l'efficienza, l'alimentazione completamente elettronica, la regolazione motorizzata e numerose altre caratteristiche innovative.

Comando a ginocchiera

Una delle principali ragioni del successo della CS 001 è il movimento della ginocchiera, caratteristica tipica delle stampatrici Carlo Salvi. Alla ginocchiera si devono molteplici vantaggi: lo stampaggio avviene con un movimento progressivo e dolce, simile ad un'azione idraulica e

non con un colpo istantaneo come nel caso delle stampatrici convenzionali. Ciò contribuisce a migliorare la durata degli attrezzi. La stampatrice produce un pezzo per ogni giro del volano, mentre con le stampatrici convenzionali il volano effettua due giri per ogni singolo pezzo prodotto. Questa caratteristica rende le stampatrici Carlo Salvi particolarmente efficienti: “L'alimentazione del punzone finitore è alta circa la metà rispetto al punzone preparatore. Ciò determina una migliore deformazione del materiale e una maggiore durata delle attrezzature”, spiega Marco Pizzi, Chief Commercial Officer alla Carlo Salvi. In particolare, con i punzoncini a croce la vita dei perni può essere approssimativamente più lunga del 30% rispetto alle stampatrici convenzionali. Grazie a questo sistema di stampaggio la durata di matrici, punzoni e spine di foratura può essere notevolmente aumentata.

Cambio rapido per piccoli lotti

Grazie alla sua velocità ed efficienza, ma anche ai minimi tempi di messa a punto, la CS 001 Carlo Salvi è redditizia anche per piccoli lotti, a partire da 5.000 pezzi. La stampatrice è facile da preparare e mettere in marcia: come racconta Pizzi, “i nostri ingegneri hanno sviluppato un sistema di cambio rapido che permette di sostituire gli attrezzi con l'utilizzo di apposite maschere di centratura. Questi ultimi possono essere messi a punto “fuori macchina”, mentre la stessa è in funzione, riducendo, così, al minimo i tempi di fermo.” I tempi di cambio lavoro e preparazione sono davvero straordinari: la lunghezza degli spezzoni può essere modificata in 30 secondi, il cambio lavoro completo da testa piatta a testa tonda con lo stesso diametro di filo può essere ottenuto in 10 minuti o anche meno. Se il diametro del filo è differente, il cambio lavoro richiede al massimo 30 minuti.



La “Ferrari” Carlo Salvi: la CS 001

Massima rigidità

La struttura del basamento della stampatrice è realizzata in ghisa e alloggia tutti i meccanismi principali, compresi blocco porta matrice, unità di stampaggio, albero a gomito, biella e sistema a ginocchiera, nonché l'albero laterale che aziona l'unità di taglio, l'unità di trasporto, la testa oscillante e l'unità bloccaggio punzoni. La mazza di stampa è temprata e scorre su guide molto lunghe per garantire la massima rigidità in fase di stampaggio. Le guide sono realizzate in bronzo speciale all'alluminio, e tutti gli alberi sono realizzati in lega d'acciaio bonificato. Porta matrice e porta punzoni sono in acciaio da cementazione; albero a gomito e biella sono, invece, in acciaio forgiato.



Taglio di qualità elevata

L'unità di taglio incorpora un coltello chiuso, azionato da una camma desmodromica, per una massima rigidità dell'intero sistema e un'elevata qualità del taglio. La regolazione del coltello può essere eseguita al banco con speciale maschera opzionale.

Un altro importante aspetto tecnico della CS 001 è l'unità di trasporto. "Il trasporto è assicurato da una pinza che trasferisce lo spezzone di filo dalla bussola di taglio alla matrice. Anche la centratura della pinza può essere eseguita al banco mediante apposita maschera opzionale, ottimizzando così la produttività della stampatrice", conclude Pizzi.



Alimentazione del filo

L'alimentazione del filo è assicurata da due pinze montate su un carrello. Le stesse pinze di trascinamento coprono l'intera gamma dei diametri di filo che la macchina permette di lavorare.

Gruppo raddrizzafilo

La raddrizzatura del filo è assicurata da 2 squadre drizza-filo poste a 90° tra di loro. Ciascuna squadra si compone di 5 rulli.

Circuiti di lubrificazione ad hoc

Gli ingegneri della Carlo Salvi hanno progettato un doppio sistema di lubrificazione che incorpora un circuito continuo ed uno intermittente. Il circuito continuo assicura la lubrificazione efficiente di tutti i principali componenti della macchina; è controllato da un flussostato che arresta automaticamente la macchina in caso di insufficiente quantità di lubrificante. Il circuito intermittente assicura la lubrificazione sotto pressione (minimo 20 bar) di tutti i componenti della macchina

Caratteristiche fondamentali della CS 001

- taglio in bussola
- alimentazione lineare: senza rulli di alimentazione, nessun arresto del filo
- lunghezza spezzone visualizzata su touchscreen
- lunghezza gambo visualizzata su touchscreen
- doppia squadra di rulli raddrizza-filo, uno orizzontale e uno verticale
- estrattori su punzone preparatore e finitore
- maschera di centratura pinze
- maschera di centratura coltello



non accessibili a vista; è controllato da un interruttore a pressione che arresta la macchina ogni volta che la pressione scende al di sotto del valore minimo consentito. Tutti gli arresti dovuti a problemi di lubrificazione sono segnalati in maniera molto chiara da un messaggio che appare sul display.

Grazie a tutte queste caratteristiche innovative, la CS 001 è perfettamente adatta per la produzione di microcomponenti utilizzati in molteplici e differenti settori industriali: da quello dell'arredamento, a quello automobilistico e aerospaziale, sino a quello per la telefonia mobile.

COLDMATIC CM 725 – con nuova alimentazione lineare servoelettrica

Testo: Achim Pracejus

Immagini: Hatebur

Reinach Oltre alla nota alimentazione lineare meccanica delle serie *Coldmatic* AKP, il catalogo Hatebur include anche l'alimentazione a rulli servoelettrica. Il sistema di alimentazione a rulli servoelettrico ha dato prova di tutta la sua validità anche nelle presse per forgiatura *Hotmatic* e nel modello *Coldmatic* CM4-5eco. A seguito delle sempre crescenti esigenze dei clienti, con la versione di sviluppo per la CM 725 è emersa la questione della possibilità di unire in un sistema totalmente nuovo i vantaggi di entrambi i collaudati sistemi di alimentazione del materiale.

L'idea

Il primo passaggio, afferrare un concetto e definirne gli obiettivi, è stato poi concretizzato. Nello sviluppo delle specifiche tecniche, i principali aspetti presi in considerazione sono stati ad esempio la massima costanza del volume, la riduzione al minimo dei difetti superficiali anche con leghe morbide, bassi oneri di manutenzione, elevata resistenza in esercizio, misurazione esatta della distanza, minore impegno per la preparazione e rinuncia all'arresto barra.

La nuova alimentazione lineare servoelettrica è stata presentata per la prima volta alla WIRE 2018 di Düsseldorf. Con questa tecnologia Hatebur intraprende una nuova strada al fine di soddisfare i massimi requisiti della formatura a freddo.

L'attuazione

È sorprendente come della *Coldmatic* CM 725 si veda assai poco della tecnologia. Sopra il sistema di alimentazione si trovano due unità

idrauliche. Tali unità sono collocate sopra le ganasce di serraggio e avviano, conformemente al tempo di commutazione idraulico nel giro millisecondi, le necessarie forze di serraggio tramite le ganasce. L'accoppiamento meccanico sull'albero di comando viene meno in virtù della servo-tecnologia impiegata.

Rispetto all'alimentazione a rulli, che opera con una trasmissione di forza puntuale, le ganasce di serraggio offrono ulteriori vantaggi grazie al contatto lineare che consente di inserire il filo con un processo affidabile e privo di segni. Con le leghe non ferrose morbide è inoltre possibile utilizzare opportune ganasce modellate.

Il serraggio vero e proprio si genera tra la ganascia di serraggio (proveniente dall'alto) e la ganascia di guida (sotto). La ganascia di guida è conformata in modo simile a un prisma. Per mezzo di due superfici angolate con precisione il filo viene trasportato in modo costante. In modalità lavoro, la ganascia di serraggio spinge il filo sulla ganascia di guida; ne risultano tre linee di contatto esattamente posizionate, che fissano uniformemente il filo per la lunghezza di 100 mm.

L'alimentazione

Non appena il filo è stato fissato, il movimento lineare servoelettrico vero e proprio può cominciare. La parte mobile dell'unità – cilindro idraulico e ganasce di serraggio – collegata posteriormente a due motori lineari, si mette in movimento con una velocità media di esercizio di ca. 1,2 m/s. La seconda unità – cilindro idraulico e ganasce di serraggio – è saldamente collegata con il telaio e serve, rispettivamente, in modalità lavoro per fissare



il filo, e all'apertura per l'avanzamento del filo. I nuovi servomotori lineari sono alloggiati sulla piastra di base e determinano l'affidabile alimentazione del filo. Il sistema può alimentare il filo fino a una lunghezza massima di 125 mm, spostandosi quasi del tutto silenziosamente. L'unità lavora con un tale grado di precisione e riproducibilità, che è possibile fare a meno di un ingranaggio di misura che segue il filo. Al suo posto, un preciso regolo graduato e la pressione idraulica delle ganasce di serraggio monitorano la posizione dell'unità di serraggio.

La movimentazione

Partenza, accelerazione, frenata e arresto del servomotore lineare seguono determinate funzioni matematiche programmate, testate e ottimizzate nella pratica attraverso varie fasi di sviluppo.

La veloce movimentazione attuata dall'unità necessita, in questo specifico punto, di un nuovo concetto di raffreddamento. La soluzione migliore è risultata essere un circuito di raffreddamento autonomo, che mantiene i servomotori lineari entro un intervallo di temperatura prescritto, in modo uniforme in tutti i settori di lavoro.

La sostituzione

La riparazione per un filo di diametro diverso richiede soltanto poche semplici mosse. Dopo aver ritirato il filo dalla macchina, l'operatore sostituisce le ganasce di serraggio e di guida sotto i due cilindri idraulici adattandole al diametro del filo modificato. Basta solo allentare qualche vite e l'elemento di guida può già essere agevolmente sostituito. Non sono necessarie specifiche regolazioni.

Il prescritto accoppiamento delle ganasce di serraggio e di guida garantisce che il filo di qualsiasi diametro sia centrato rispetto all'asse di lavoro delle unità di serraggio. L'accoppiamento delle ganasce di serraggio e di guida per diversi diametri del filo è concepito per una graduazione massima di 1 mm; vale a dire che una coppia di ganasce può ad esempio lavorare un filo di diametro compreso fra 12 mm e 12,99 mm, l'accoppiamento successivo da 13 mm a 13,99 mm, e così via.

La manutenzione

Gli oneri di manutenzione per questo sistema sono estremamente bassi. Anche dopo un numero di corse dell'ordine di milioni a doppia cifra non si manifestano segni di usura.

Coltello di taglio – Il fattore essenziale per una perfetta deformazione del pezzo

Testo: Kim Weber

Immagini: Hatebur

Reinach La qualità del taglio è un fattore essenziale per un pezzo di fucinatura ottimale. I coltelli di taglio qualitativamente pregiati di Hatebur sono la base per fucinare con barre di diametro fino a 90 mm.

In generale, le macchine per la formatura Hatebur sono dotate di due coltelli di taglio. Un coltello fisso ed uno mobile consentono di ridurre al minimo la rottura della sezione di taglio. Con una prima operazione la barra di materiale grezzo viene tranciata alla lunghezza desiderata, successivamente trasportata alla prima stazione di formatura e lavorata in pezzo di fucinatura nella stazione successiva. Il corpo principale del coltello di taglio è realizzato con un acciaio bonificato ad alta resistenza. Un duro strato di stelli-

te viene saldato con la fiamma ossidrica nella zona in cui il materiale della barra caldo viene a contatto con il coltello.

La combinazione di questi materiali permette di aumentare la durata della vita delle attrezzature. I coltelli possono così essere contem-

Tecnologie di lavorazione innovative e utilizzo di attrezzi appropriati di prima qualità. **Your advantage.**





Da sx a dx: Coltello mobile e coltello fisso del modello Hatebur HOTmatic AMP 30 S.

poraneamente cambiati con gli altri attrezzi soggetti a usura delle rispettive stazioni di formatura. I tempi di fermo della macchina risultano così notevolmente inferiori.

Poiché in conseguenza dell'usura i coltelli di taglio devono essere periodicamente sostituiti, Hatebur offre soprattutto per i modelli HOTmatic la produzione in serie di nuovi coltelli di taglio. In base agli accordi, diversi attrezzi possono anche essere recuperati direttamente dal magazzino, riducendo sensibilmente i tempi di fornitura.

L'elevato standard dei coltelli Hatebur è stato raggiunto tramite sperimentazioni e misurazioni su diversi modelli di macchina. I coltelli si distinguono per il loro prezzo interessante e l'elevata durata della vita.

Nel catalogo "Alimentazione-tranciatura Hatebur HOTmatic" sono illustrati, e possono essere facilmente ordinati, i pezzi standard originali per l'alimentazione e la tranciatura della serie HOTmatic. Nel tool-shop aziendale di Shanghai, i componenti a catalogo vengono prodotti in "Swiss Quality" e a costi contenuti per la distribuzione in tutto il mondo. Hatebur soddisfa le richieste di ogni cliente, in modo personalizzato e a seconda delle sue esigenze.

In questo modo Hatebur punta a una gestione degli attrezzi che grazie a un'elevata flessibilità e a minime scorte assicura grande efficienza e da decenni consente di fornire alla clientela attrezzi adeguati.

Abbiamo la soluzione giusta anche per voi! Non esitate a contattarci per maggiori dettagli.

Our performance. Your advantage.

Hatebur vanta una pluridecennale esperienza nella progettazione di attrezzi per macchine per la formatura costruite in Svizzera, maturata lavorando instancabilmente sui parametri di produzione, sulla cinematica della macchina e sui requisiti dei particolari.

L'accurata armonizzazione degli attrezzi alle tecnologie di lavorazione consente di fornire soluzioni per il processo di lavorazione ottimale.

Heinz Stutzmann Sviluppatore di attrezzature e processi

Da oltre 37 anni Heinz Stutzmann è uno specialista ed esperto nel campo della formatura a caldo. Le sue competenze riguardano la valutazione della fattibilità dei particolari, la configurazione delle sequenze di lavorazione, la progettazione di attrezzi, la formazione dei clienti e i test sugli attrezzi, a Reinach, o anche direttamente presso la sede del cliente. È il referente più qualificato per qualsiasi richiesta specifica relativa ai processi della serie HOTmatic.
heinz.stutzmann@hatebur.com



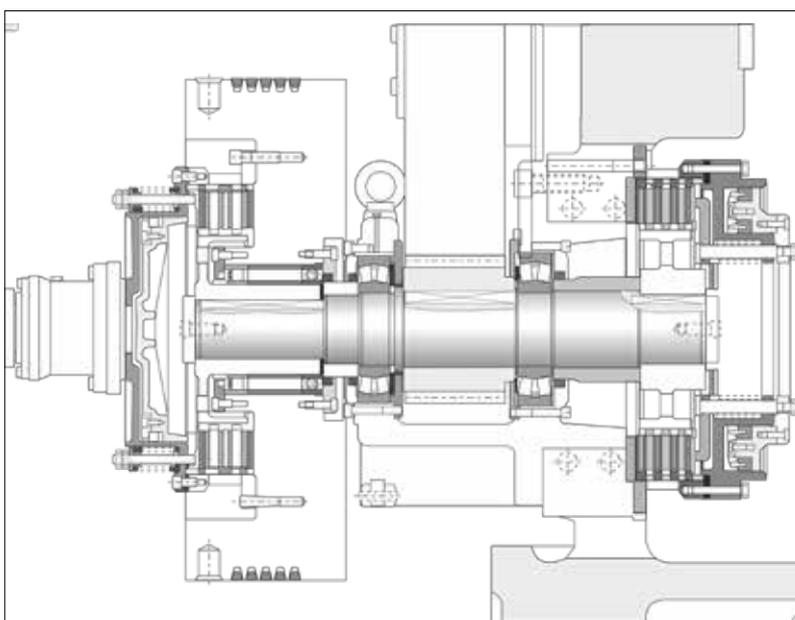
Modifica – Combinazione frizione- freno per AMP 20 e AMP 20 S

Testo: Reiner Imgraben

Immagini: Hatebur

Reinach Nell'ambito del perfezionamento tecnico dal modello AMP 20 all'AMP 20 N è stato inoltre esaminato in modo approfondito anche il gruppo costruttivo albero del volano. Diversi requisiti tecnici, ma anche il difficile reperimento della frizione e del freno, hanno imposto una sostanziale riprogettazione del gruppo

costruttivo. In particolare, il supporto cuscinetti del volano, la frizione e il freno necessitavano di un completo rinnovo. Il gruppo costruttivo rielaborato è stato adottato nella versione più recente dell'AMP 20 S ed è già ora disponibile come modifica e dotazione a posteriori per tutti gli attuali modelli AMP 20 e AMP 20 S.

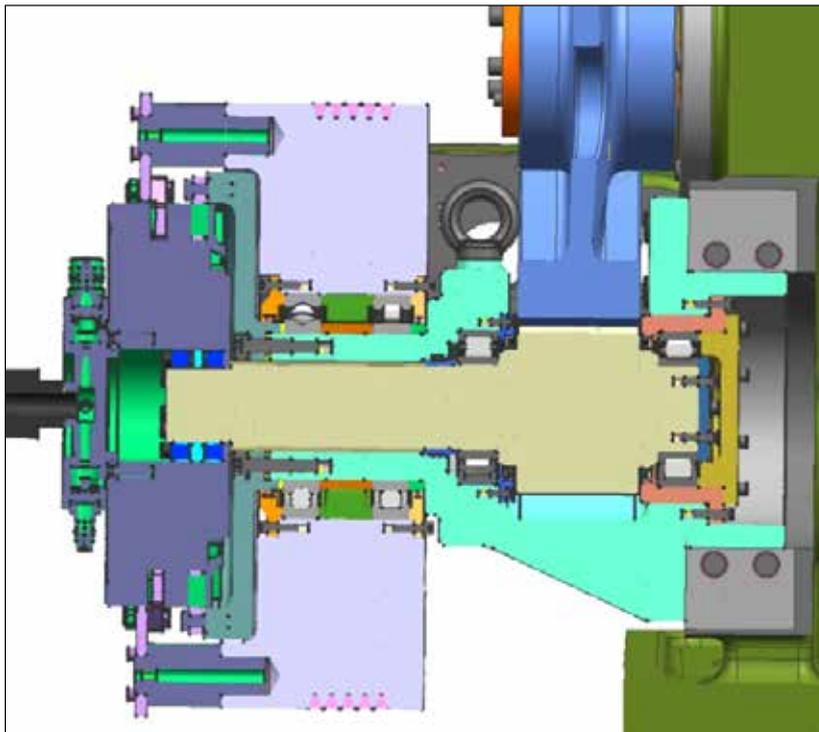


Precedente struttura del gruppo costruttivo albero del volano

Nella precedente struttura la frizione e il freno erano fisicamente separati fra loro. Il controllo avveniva tramite un'elettrovalvola di distribuzione a 3/2 vie e il volano era montato indirettamente sull'albero del volano.

Nuova struttura del gruppo costruttivo albero del volano

La novità è la realizzazione di una combinazione frizione-freno (KBK) in cui la frizione e il freno sono alloggiati in una sola unità; il volano è montato direttamente sul supporto cuscinetti e il controllo avviene tramite una valvola di sicurezza presse: un insieme di accorgimenti dai quali derivano molteplici vantaggi.

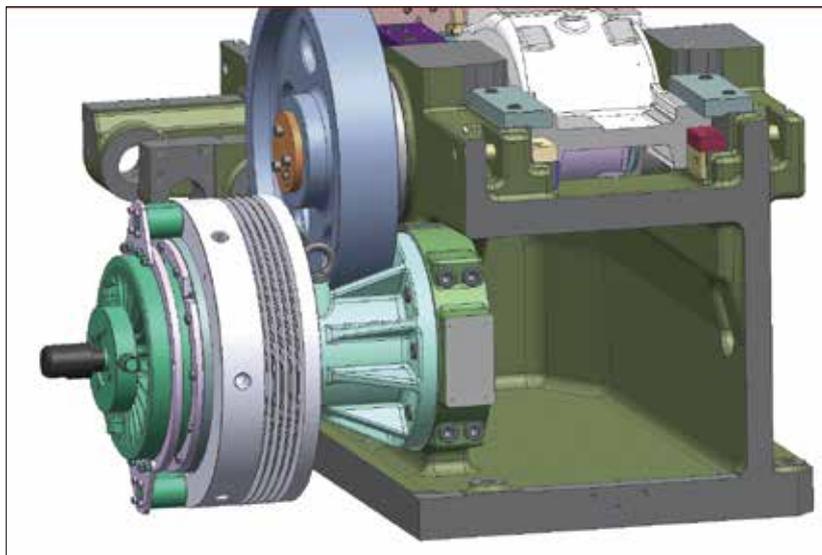


Nuova struttura del gruppo costruttivo albero del volano

Vantaggi

- Moderna combinazione frizione-freno all'avanguardia del progresso tecnologico.
- Il volano ruota sull'alloggiamento dei cuscinetti e non più sull'albero del pignone, che in questo modo viene sgravato.
- Costi di manutenzione nettamente più bassi, poiché come parti soggette a usura vengono ancora utilizzati solo i pattini.
- Sostituzione dei pattini più semplice e rapida.
- La soppressione del freno comporta una migliore accessibilità dietro e sotto la slitta di stampaggio.
- Tempi di approvvigionamento comparativamente molto brevi.
- Sicurezza di approvvigionamento garantita.

AMP 20 S con combinazione frizione-freno



Da questa modifica trarranno profitto tutti i clienti del modello AMP 20. In funzione del carico e della frequenza di commutazione, l'investimento viene ammortizzato già dopo tre anni. È già in corso una revisione dell'AMP 30, per valutare la possibilità di applicare a breve anche a questo modello i molti vantaggi.

AMP 20 con combinazione frizione-freno

Fiere ed eventi

27 – 31/05/2019

Metallobrabotka 2019 Mosca/Russia

Sede: **Mosca, Russia**
Azienda:
Hatebur Umformmaschinen AG
Highlight in esposizione:
CM 725 / AMP 20 N

Dal 27 al 31 maggio 2019 si è svolta a Mosca la ventesima edizione della fiera Metallobrabotka. Hatebur vi ha preso parte nuovamente insieme alla rappresentante russa – la ditta OOO Equipment Solutions Vostok – con un proprio stand all'interno del padiglione svizzero. I numerosi clienti e addetti ai lavori sono stati accolti presso il nostro stand, dove hanno potuto raccogliere informazioni approfondite su stampatrici e servizi nell'ambito di cordiali colloqui personali.

28/05/2019

5° Simposio sulla tecnologia per lo stampaggio Russia (UFSR)



Sede: **Mosca, Russia**
Azienda:
Hatebur Umformmaschinen AG

Insieme alla rappresentante russa e a vari sponsor, Hatebur ha organizzato ormai per la

quinta volta il suo simposio sulla tecnologia per lo stampaggio, svoltosi parallelamente alla fiera Metallobrabotka e nuovamente visitato da più di 50 specialisti e specialiste del mercato russo. Il simposio offre alle ditte svizzere e tedesche la possibilità di presentarsi con una relazione tecnica alle aziende russe e di avviare contatti commerciali: un'opportunità ampiamente sfruttata anche nell'edizione di quest'anno.

17 – 20/07/2019

MetalForm China



Sede: **Shanghai, Cina**
Azienda: **Hatebur Metalform Technology (Shanghai) Co. Ltd.**
Highlight in esposizione:
CM 725 / AMP 50-9

Dal 17 al 20 luglio 2019 si è tenuta a Shanghai la fiera MetalForm China con l'integrata China Forge Fair; l'affiliata di Hatebur – Hatebur Metalforming Technology – vi ha preso parte con un proprio stand.

Al molto frequentato evento, il personale di Hatebur ha presentato in modo approfondito a clienti e addetti ai lavori la macchina per la formatura a caldo AMP 50-9 e quella per la formatura a freddo CM 725.

Dopo lo scarso successo dell'edizione dello scorso anno a Guangzhou Dongguan, la fiera del 2019 ha fatto registrare nuovamente un buon afflusso di pubblico, e gli stessi dipendenti di Hatebur si sono dichiarati soddisfatti per via dei numerosi visitatori incontrati e hanno colto l'occasione per affrontare colloqui dettagliati con partner ed espositori.

07/11/2019

2nd Euro-Mexican Forging Conference



Sede: **Querétaro, Messico**
Azienda:
Hatebur Umformmaschinen AG
Highlight in esposizione:
CM 725 / AMP 50-9

Insieme al suo rappresentante in loco – la ditta Asesores en Procesos Industriales – e ad alcuni sponsor, Hatebur ha organizzato l'ormai seconda edizione di un convegno euro-messicano del settore della forgiatura. Nel corso di un'unica giornata sono stati trattati differenti argomenti, successivamente approfonditi in una serie di colloqui interspersi tra i relatori ed i numerosi partecipanti.

20/11 – 23/11/2019

Thai Metalex



Sede: **Bangkok, Thailandia**
Azienda: **Hatebur + Carlo Salvi**
Highlight in esposizione:
CS 668 / AMP 20 N

Come negli anni passati, i dipendenti di Hatebur e Carlo Salvi hanno dato personalmente il benvenuto a clienti, tecnici interessati e ospiti presso lo stand del loro rappresentante locale, la ditta Munger Machine Tool. Questo ha consentito ai molti visitatori di ricevere informazioni in merito alle nuove tecnologie in fase di sviluppo, conferendogli la possibilità di esporre i loro quesiti agli specialisti direttamente sullo stand e di ricevere un responso immediato. Durata quattro giorni, la fiera di Bangkok si è tenuta per la trentatreesima volta.

31/07 – 03/08/2019

MF-Tokyo

Sede: Tokyo, Giappone

Sede: Hatebur + Carlo Salvi

Highlight in esposizione: CM 725 / CS 663

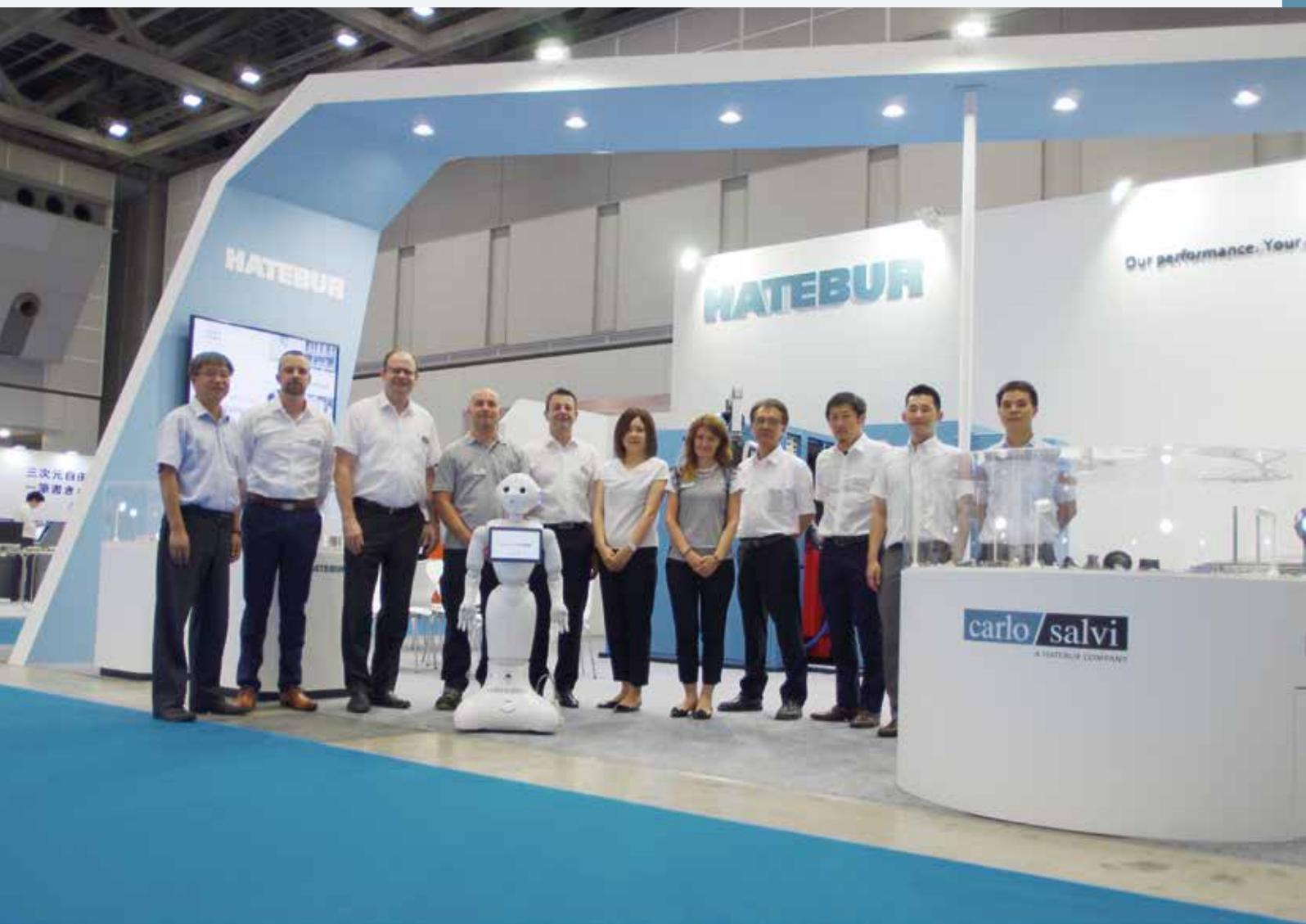
Anche quest'anno, Hatebur e Carlo Salvi hanno partecipato insieme alla fiera MF-Tokyo, dove clienti, tecnici interessati e ospiti vari sono stati accolti in un grande stand comune per scoprire le più recenti novità riguardanti le due aziende.

La sesta edizione della Metal Forming Fair di Tokyo si è svolta all'insegna dello slogan "Connecting Technologies, Expanding the Future".

Durante la fiera, la CS 663 può produrre fino a 400 pezzi al minuto a partire da un filo del diametro di 5 mm. La gamma dei prodotti di Hatebur e Carlo Salvi è stata esposta presentando un campionario dei particolari più svariati in un espositore di forma rotonda. Inoltre

sono stati esibiti i pezzi forti di Hatebur, la macchina *HOTmatic* AMP 20 N e le macchine *COLDmatic* CM 725 e CM 625.

Una vera novità è stato il benvenuto agli ospiti dello stand da parte di Pepper il robot, che ha fornito – sia in inglese che in giapponese – le prime informazioni sulle due aziende espositrici e sulle macchine in catalogo, comunicando con i visitatori e le visitatrici di Hatebur e Carlo Salvi in modo simpatico e inconsueto.



Venite a trovarci live!



23 – 28/01/2020

Imtex Forming 2020

Sede: **Bangalore, India**
Padiglione, stand: **4, Stand B123A**

30/03 – 03/04/2020

WIRE 2020

Sede: **Düsseldorf, Germania**
Padiglione, stand: **16, 16C58**

20/05 – 21/05/2020

Fastener Fair USA 2020

Sede: **Charlotte, USA**
Stand: **301**

22/06 – 24/06/2020

IFS China 2020

Sede: **Shanghai, Cina**
Stand: **H1-1217**

Vi aspettiamo!

Per informazioni sempre aggiornate sulle nostre partecipazioni a eventi fieristici consultate i nostri siti web agli indirizzi: www.hatebur.com e www.carlosalvi.com.

Sede principale

Hatebur Umformmaschinen AG
General Guisan-Strasse 21, 4153 Reinach, Svizzera
T: +41 61 716 2111, F: +41 61 716 2131
info@hatebur.com, www.hatebur.com

Sedi

Hatebur-Lumag Services AG
Birchmatte 9, 6265 Roggjiswil, Svizzera
T: +41 62 754 02 63, F: +41 62 754 02 64
info@lumagag.ch

Hatebur Umformmaschinen GmbH
Bahnhofstrasse 18, 51674 Wiehl, Germania
T: +49 2262 761 65 68, F: +49 2262 761 65 69
sales@hatebur.com

Hatebur Metalforming Technology (Shanghai) Co., Ltd.
No. 7 Factory, No. 318 Yuanshan Rd., Xinzhuang Industrial Park, Shanghai 201108, R. P. Cinese
T: +86 21 3388 6802, F: +86 21 3388 6827
info.cn@hatebur.com

Hatebur Japan K.K.
Kowa Shibakoen Building 5F, 1-1-11 Shibakoen, Minato-ku Tokyo, 105-0011, Giappone
T: +81 3 5843 7445, F: +81 3 5843 7446
info.jp@hatebur.com

Carlo Salvi S.p.A.
Via Tommaso Salvini, 10, 20122 Milano (MI), Italia
T: +39 02 87 88 97, F: +39 02 86 46 17 88
carlosalvi@carlosalvi.it, www.carlosalvi.com

Carlo Salvi S.p.A.
Via Ponte Rotto, 67, 23852 Garlate (LC), Italia
T: +39 0341 65 46 11, F: +39 0341 68 28 69
carlosalvi@carlosalvi.it

Carlo Salvi USA Inc.
4035 King Road, Sylvania, OH 43560, USA
T: +1 419 843 17 51, F: +1 419 843 17 53
sales.usa@carlosalvi.com

Carlo Salvi UK Ltd.
Unit 4, Cedar Court, Halesfield 17, Telford, Shropshire, TF7 4PF, Regno Unito
T: +44 1952 58 77 30, F: +44 1952 32 71 80
sales.uk@carlosalvi.com

Carlo Salvi (Guangzhou)
Machinery and Equipment Co., Ltd.
Room 1404, West Point Center, No. 65 Zhongshan Qi Road, Liwan District, 510140 Guangzhou City, R. P. Cinese
T: +86 20 8173 46 72, F: +86 20 8123 93 59
gm.china@carlosalvi.com