NetShape

Our performance. Your advantage.



A tu per tu



Cari soci in affari,

in questa fase stiamo tutti sperimentando in prima persona le sfide nel fornire prodotti e servizi ai nostri clienti. In Europa le normative sui viaggi cambiano quasi ogni giorno e le limitazioni imposte agli spostamenti da e verso altre parti del mondo sono alquanto restrittive.

Sebbene la digitalizzazione ci abbia consentito di fare cose che fino a poco tempo fa erano inimmaginabili, ai nostri dipendentimancano il contatto diretto ed il supporto reciproco con clienti e fornitori. Le circostanze attuali richiedono un impegno elevato da parte di tutti in termini di dedizione, flessibilità e perseveranza: a Reinach e a Garlate, così come in tutte le filiali del gruppo e nelle sedi di rappresentanza sparse per il mondo. Vorremmo quindi estendere i nostri più sentiti ringraziamenti ai nostri dipendenti ed ai nostri partner, il cui lavoro quotidiano aiuta a superare questa situazione straordinaria e questi tempi senza precedenti.

Dato che nessuno di noi può viaggiare in questo momento, in questo numero vogliamo portarvi con noi nel subcontinente Indiano, un paese vario ed affascinante, per presentarvi il nostro cliente di lunga data Agrasen Engineering. Durante una breve sosta in Italia ci soffermeremo sui dettagli della nuova linea completa CS 513 TH e conosceremo due fra i progettisti più significativamente coinvolti. Successivamente torneremo in Svizzera per presentare il team che lavora allo sviluppo di soluzioni personalizzate per soluzioni personalizzate per nuove macchine e servizi. Dopo uno sguardo al training su processi e attrezzature, in ultimo luogo ma non per importanza, scopriremo il programma di formazione professionale di Hatebur nel trasformare apprendisti in professionisti qualificati.

Non ci resta che augurarvi buon viaggio e tanta salute!

Thomas Christoffel CEO

J. Cleuloffel

Panoramica

Dal mondo di Hatebur Storia del cliente 04 - 05Attualità, avvenimenti Agrasen Engineering & 12 - 15Hatebur – Insieme sulla via e cifre Attrezzature e processi Macchine e accessori

Fornitura di competenze 06 - 07ai clienti

Carlo Salvi CS 513 TH Come nasce una stella

16 - 17

22 - 23



Primo piano

08 - 09CM 625/CM 725 Adesso anche con unità servo-transfer

Dal mondo di Hatebur

Stabilimento di assemblaggio 10 a Brugg

Accorpamento di una sede

Dal mondo di Hatebur

India – I segnali indicano un trend in crescita

Assistenza e supporto

La pietra miliare del 18 - 19servizio assistenza clienti

Dal mondo di Hatebur

Formazione professionale 20 - 21alla Hatebur

Il ritratto del dipendente

Intervista Matteo Panzeri ed Andrea Valnegri

11 In tutto il mondo

Fiere ed eventi 24 Previsioni e prospettive per il 2021

In copertina: la famiglia Agarwal di Agrasen Engineering Industries Ltd.

Note editoriali

NetShape – La rivista Hatebur per lo stampaggio orizzontale a freddo e a caldo Edito da: Hatebur Umformmaschinen AG, Pubblicità/Comunicazione, Reinach, Svizzera Redazione: Reinhard Bührer, Christine Steiner, Hatebur Umformmaschinen AG Traduzioni: STAR AG Layout: Montfort Werbung AG Stampa: bc medien ag Tiratura: 3800 copie © by Hatebur Umformmaschinen AG, 2020

Attualità



Quindici anni di collaborazione con SQ Tech Co. Ltd. in Corea del Sud.

Nel 2005 Hatebur ha stipulato un contratto di agenzia con SQ Tech Co. Ltd., società il cui quartier generale ha sede a Incheon in Corea del Sud. SQ Tech rappresenta diverse società europee nel mercato coreano e offre consulenze a clienti coreani e soggetti locali interessati. Lo staff commerciale della società e i tecnici dell'assistenza forniscono ai clienti informazioni e supporto qualificato per qualsiasi tematica relativa alle macchine Hatebur HOT*matic* e COLD*matic*.

Dal 2017 SQ Tech rappresenta nel mercato coreano anche Carlo Salvi S.p.A.

Nuove forme di comunicazione

Come conseguenza della pandemia globale COVID-19 molte fiere di settore sono state rinviate o perfino totalmente annullate.
Come conseguenza della pandemia globale da COVID-19 molte fiere di settore sono state rinviate o addirittura annullate.

Per Hatebur e Carlo Salvi, le manifestazioni fieristiche sono importanti piattaforme in occasione delle quali presentare innovazioni e nuovi sviluppi a un'appassionata platea internazionale. nuovi sviluppi ad un appassionato pubblico internazionale. Essendo stati privati di queste opportunità, ci siamo dedicati con grande slancio allo sviluppo di nuovi strumenti di comunicazione. Ora che queste opportunità sono venute a mancare, abbiamo dovuto lavorare instancabilmente per sviluppare nuovi strumenti di comunicazione.

La nostra prima newsletter con informazioni e notizie aggiornate è stata inviata ai lettori nel novembre del 2020; questa newsletter è destinata a diventare un elemento fisso della nostra comunicazione e verrà inviata periodicamente a tutti gli abbonati; il nostro obiettivo è quello di inserirla all'interno del nostro sistema di comunicazione e desideriamo inviarla periodicamente agli abbonati.

Stiamo inoltre lavorando a una piattaforma per videoconferenze che consentirà di tenere riunioni e diffondere presentazioni, anche a utenti geograficamente molto distanti. Siamo lieti di potervi illustrare questa nuova opportunità. Cosa c'è di più: stiamo lavorando ad una piattaforma per video conferenze che ci consentirà di tenere incontri e diffondere presentazioni anche con utenti geograficamente molto distanti. Siamo molto emozionati di potervi mostrare questa nuova opportunità.

Anniversari dei dipendenti

Entrambi i dipendenti lavorano alla Hatebur da 25 anni.



Nome: Christian Bürgin Posizione: Responsabile del settore macchine nuove Alla Hatebur: dal 1995 Christian Bürgin si è unito al team Hatebur come giovane ingegnere nel febbraio del 1995. Ha costantemente esteso le sue abilità e competenze attraverso il lavoro di consulenza tecnica e nei progetti, acquisendo una conoscenza esaustiva della tecnologia di stampaggio e delle macchine Hatebur. Inoltre è diventato membro del team manageriale ed è responsabile dell'area di sviluppo di nuove macchine che include l'impianto di assemblaggio di Brugg.



Nome: René Brunner Posizione: Coordinatore della produzione di nuove macchine Alla Hatebur: dal 1995

René Brunner ha iniziato a lavorare alla Hatebur nel servizio assistenza ricambi, occupandosi della redazione di preventivi per grandi ricambi e conversioni di tutti i tipi e creando disegni di assemblaggio. Nel febbraio del 2016 René Brunner si trasferisce presso il nuovo dipartimento di controllo della produzione dove ha potuto contribuire attivamente al consolidamento del gruppo. Attualmente crea e redige liste di componenti di gruppi di assemblaggio e, fra i molti incarichi, supporta il suo team nell'elaborazione degli ordini di produzione.

Avvenimenti e cifre India



L'India in sintesi

• Capitale: Nuova Delhi • Stati: 28 e 8 Territori dell'Unione

Superficie:
301.277 km²

Valuta:
Rupia indiana

Popolazione:
1,38 miliardi

Principali città: • Mumbai 18,5 milioni • Delhi 16,3 milioni
• Kolkata 14,1 milioni • Chennai 8,7 milioni • Bangalore 8,5 milioni

Economia

La top 4 delle esportazioni

- 1. Articoli tecnici (24%)
- 2. Pietre preziose/gioielli (16%)
- 3. Prodotti derivati dal petrolio grezzo (11%)
- 4. Manifatture tessili (6%)

2869 PIL, in miliardi di USD 2098 PIL pro capite, in USD

Salute e benessere

Yoga, circa 2000 anni di storia



Riso, chapati, pane naan, legumi, curry/masala, masala chai

Cucina

Fedi religiose

circa 80% induisti circa 14% musulmani circa 2,3% cristiani circa 1,7% sikh circa 0,7% buddhisti circa 0,4% giainisti







Il nome

Il Paese dell'India prende il suo nome dal fiume Indus. Tale nome deriva dal termine greco antico, persiano e sanscrito "sindhu", che significa "fiume".

Edificio più famoso



Taj Mahal

Fiore nazionale



Non per niente il fiore di loto è anche spesso considerato un fiore sacro: nel Buddhismo simboleggia purezza del cuore, fedeltà, creatività e illuminazione.

Lingua



Hindi e inglese, più altre 21 lingue ufficiali in India.

Fornitura di competenze ai clienti

Testo: Kim Weber Immagini: Hatebur

Reinach Hatebur fornisce direttamente ai clienti il suo know-how maturato in decenni di attività.

I pacchetti di servizi Hatebur offrono ai clienti un ampio spettro di competenze specialistiche perfar funzionare in modo affidabile gli impianti di stampaggio.

Le opzioni includono sessioni di formazione sulla progettazione delle attrezzature, formazione degli operatori e delle macchine. Gli incontri sono costituiti da sessioni di formazione di base e di aggiornamento o sessioni individuali e personalizzate. Gli specialisti di Hatebur forniscono anche esperienza e supporto alla produzione di particolari complessi.

Offerte sia in relazione all'acquisto di una macchina o come servizio indipendente, le sessioni di formazione sono condotte da specialisti che ogni giorno lavorano su tutti gli aspetti delle stampatrici Hatebur. Sono soprattutto i nuovi dipendenti dei clienti a trarre un diretto beneficio dalla pluriennale esperienza di Hatebur.

Training su processi e attrezzature

Hatebur è fortemente interessata a garantire ai clienti l'accesso alle competenze più all'avanguardia, sia in termini di design degli attrezzi, che dei processi. La qualità degli attrezzi ed il loro perfezionamento tecnico sono importanti per garantire un funzionamento efficiente delle stampatrici, per il quale sono indispensabili sessioni di formazione intensiva.

Problematiche specifiche vengono discusse insieme al cliente e successivamente gli vengono proposte le soluzioni più adeguate. Inoltre, I partecipanti imparano a come sviluppare autonomamente le proprie soluzioni in futuro.





Tutte le sessioni di formazione combinano efficacemente teoria e pratica, aiutando i partecipanti ad apprendere rapidamente a destreggiarsi con le tecnologie di stampaggio su macchine Hatebur.

Formazione per operatori e manutentori di macchine

Una corretta operatività del sistema aiuta a prevenire i tipici errori e garantisce l'acquisizione rapida delle competenze necessaria; Il vantaggio più grande è l'aumento dell'efficienza e della resa del sistema Inoltre, viene nominato un tecnico qualificato per la regolare manutenzione della macchina che, pianificata in anticipo, consente di prevenire guasti alla produzione e costi indesiderati.

Training a Reinach o in loco, presso la sede del cliente

In un'epoca in cui viaggiare è diventato praticamente impossibile, Hatebur ha deciso di proporre sessioni di formazione online, offrendo le migliori opportunità per aggiornare ed espandere le competenze dei dipendenti o per trasmettere loro le conoscenze di base relative alle stampatrici e ai processi Hatebur e allo sviluppo degli attrezzi Le sessioni di formazione possono essere svolte in modo analogo alla formazione in presenza: come in passato possono quindi partecipare più persone, consentendo di risparmiare in termini di tempo e denaro.

In un'epoca in cui viaggiare è diventato praticamente impossibile, Hatebur ha deciso di proporre sessioni di formazione online, offrendo le migliori opportunità per aggiornare ed espandere le competenze dei dipendenti o per trasmettere loro le conoscenze di base relative alle stampatrici e ai processi Hatebur e allo sviluppo degli attrezzi Le sessioni di formazione possono essere svolte in modo analogo alla formazione in presenza: come in passato possono quindi partecipare più persone, consentendo di risparmiare in termini di tempo e denaro.

hatebur@hatebur.com/T +41 (0) 61 716 21 11.

Il vostro vantaggio:

non è necessario sviluppare le esperienze partendo da zero: approfittate del knowhow di Hatebur maturato in molti anni di attività.

Hatebur COLD*matic* CM 625/CM 725, ora anche con unità servo-transfer

Testo: Carsten Sieber, Christian Bürgin Immagini: Hatebur

Reinach _______ Il sistema di azionamento diretto abbinato agli esistenti sistemi di azionamento locali della CM 625/CM 725 apre un'ampia gamma di possibilità non sfruttate e potenziali risparmi.

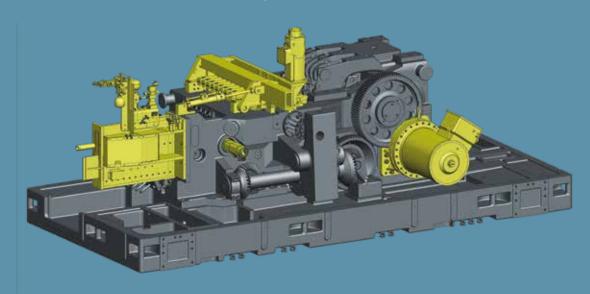
A seguito della riuscita introduzione delle unità servo-transfer nel trasporto dei pezzi e nell'alimentazione di materiale, lo sviluppo della CM 625/CM 725 procede con il lancio del sistema di azionamento diretto.

I sistemi di azionamento diretto vengono utilizzati da tempo nella formatura della lamiera e sono ormai diffusi; il loro impiego è tuttavia meno comune nelle stampatrici orizzontali multistazione, a causa della complessa tecnologia e dei costi annessi. La soluzione sviluppata per la CM 625/CM 725 offre i maggiori vantaggi di questa tecnologia con un ottimo rapporto costi/benefici.

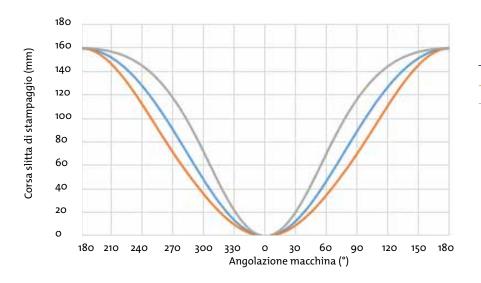
L'uso delle unità servo-transfer comporta ad esempio che le cinghie di comando, il volano e la combinazione frizione/freno non sianopiù necessari. I componenti aggiuntivi necessari per l'azionamento diretto sono virtualmente esenti da manutenzione.

Il motore principale impiegato, noto come motore coppia, è un motore sincrono multipolare raffreddato ad acqua che funziona usando magneti permanenti. Come in qualsiasi servomotore, un encoder regola la velocità e la posizione.

Come osservato in precedenza, i sistemi di azionamento diretto non hanno un volano, il che significa che non accumulano energia cinetica. Un banco di condensatori è integrato nell'armadio del convertitore per fornire l'energia richiesta per lo stampaggio. Tali condensatori sono in grado di rilasciare grandi quantità di energia durante lo stampaggio e vengono caricati nella fase di scarico della stampatrice, il che consente alla capacità di alimentazione della stampatrice (dotata di sistema di azionamento diretto) di mantenersi al livello della macchina standard.



Funzioni slitta di stampaggio



Funzioni standard slitta di stampaggio
Funzioni lente slitta di stampaggio sul PMA
Funzioni rapide slitta di stampaggio sul PMA
PMA = Punto morto anteriore

Con i sistemi ad azionamento locale standard per l'alimentazione di materiale e il trasporto di pezzi, la CM 625/CM 725 offre già un livello di flessibilità nella cinematica finora inedito. Per esempio, il movimento della pinza o la velocità del trasporto trasversale possono essere modificati indipendentemente dalla velocità della macchina.

Ciò significa, per esempio, che è possibile ottimizzare gli attrezzi di stampaggio o rendere più affidabile il trasporto dei pezzi a un livello diproduzione più elevato. La combinazione di queste opzioni ad un sistema di azionamento diretto può anche influire sui movimenti della slitta di stampaggio. In generale, la velocità nel punto morto anteriore della stampatrice, cioè durante l'effettivo processo di stampaggio, può essere modificata ma senza ridurre il livello di uscita.

Per esempio, un movimento simile a quello di una stampatrice a ginocchiera può essere generato riducendo la velocità della slitta di stampaggio nel punto morto anteriore. Funzioni come questa possono aumentare significativamente la durata della vita degli attrezzi di stampaggio. È quindi possibile risparmiare sui costi di produzione attrezzi standard ed in particolare sui sistemi di fissaggio. Diverse leghe di alluminio possono perfino essere stampate meglio a velocità inferiori.

Allo stesso tempo, il nuovo sistema di azionamento offre anche vantaggi su pezzi lunghi o pesanti. Il movimento della slitta di stampaggio può essere alterato in modo tale che la slitta di stampaggio si muova più lentamente nella zona posteriore rispetto al funzionamento standard. Ciò significa che è possibile

disporre di una finestra temporale più ampia per trasportare pezzi più lunghi o pesanti, ottenendo un trasporto dei pezzi più stabile. Contemporaneamente, tuttavia, è possibile un'applicazione opposta: i pezzi lunghi possono essere trasportati più velocemente rispetto al funzionamento standard, evitando così collisioni con gli attrezzi già in azione del passaggio successivo. Gli operatori possono quindi optare per la realizzazione di pezzi più lunghi sullo stesso modello di stampatrice.

La velocità può anche essere parzialmente aumentata durante il processo di taglio, trattandosi di funzioni asimmetriche in cui il punto morto anteriore della stampatrice non è al centro del ciclo di stampaggio.

Con l'enorme coppia erogata dal sistema di azionamento sull'intera gamma divelocità, i pezzi possono essere facilmente deformati in modalità di messa a punto (velocità lenta), dove la macchina può essere impostata più rapidamente perché non serve sollevare il volano dopo le regolazioni.



A sinistra: CM 725 con unità standard A destra: CM 725 con unità servo-transfer



Stabilimento di montaggio: accorpamento nella sede di Brugg

Testo: Christine Steiner, Reinhard Bührer, Immagini: Hatebur

Da sempre la Hatebur ritiene fondamentale che le sue macchine vengano assemblate in Svizzera, rispondendo così alle pressanti richieste dei clienti di poter contare sulla proverbiale precisione svizzera. Per decenni le macchine sono state assemblate nelle sedi di Brugg e Kriens in collaborazione con aziende partner. Per Hatebur è sempre stato di fondamentale importanza che le proprie macchine venissero assemblate in Svizzera, soddisfacendo così la richiesta esigente dei clienti in merito alla proverbiale precisione svizzera.

Nel 2013 la Hatebur ha rilevato lo stabilimento di Brugg, dove si assemblavano principalmente le macchine HOT*matic* di piccole e medie dimensioni e tutte le COLD*matic*, integrandolo nell'organizzazione Hatebur. Nel 2013 Hatebur ha rilevato lo stabilimento di Brugg, primariamente dedicato all'assemblaggio delle macchine HOT*matic* di piccole e medie dimensioni e di

tutte le COLD*matic*, e lo ha integrato completamente nella sua organizzazione. A novembre 2020 l'assemblaggio delle grandi macchine HOT*matic* è stato rilevato da Kriens e accorpato nello stabilimento di Brugg; inoltre, tre esperti specialisti di Kriens sono entrati a far parte dello staff dell'assemblaggio di Brugg. A novembre 2020 il montaggio delle grandi macchine HOT*matic* è stato spostato da Kriens e collocato a Brugg insieme ad un team di tre esperti.

L'accorpamento presso la sede di Brugg dell'assemblaggio dell'intera gamma di macchine consentirà, soprattutto, di semplificare e standardizzare i processi della logistica. Un'esperta squadra di specialisti è responsabile di tutta la filiera, dall'acquisizione del materiale al pre-assemblaggio e all'assemblaggio finale fino all'accettazione della macchina, all'imballaggio e alla consegna al cliente.

Uno sguardo dietro le quinte nel padiglione assemblaggio: la prima HOT-matic HM 75 viene assemblata a Brugg.



Dal mondo di Hatebur 11

India – I segnali indicano un trend in crescita

Testo: Reinhard Bührer Immagini: Hatebur

Hatebur era presente in India già da molto tempo grazie a rappresentanti e agenti, fornendo con successo stampatrici nel subcontinente per molti decenni. Mentre all'inizio la domanda interessava prevalentemente le piccole stampatrici a freddo BKA-2 e BKA-3 utilizzate nel settore dei fastener, negli ultimi dieci anni si è assistito alla richiesta di stampatrici sempre più grandi come quelle della serie HOT*matic* AMP e HM.

Oggi, l'industria dell'automotive dell'India è la sesta più grande al mondo rendendola uno dei settori chiave del boom economico indiano. Non sorprende pertanto che negli ultimi anni siano stati fatti crescenti investimenti in impianti di produzione efficienti e tecnologicamente avanzati da Hatebur, fino alla HOTmatic HM 75 con il suo carico di pressione totale di 20.000 kN. Nello stesso periodo, i fornitori indiani hanno gradualmente sostituito le vecchie linee di produzione convenzionali con moderne linee di stampaggio altamente automatizzate, adattando così la loro capacità produttiva alla crescente domanda.

Questi clienti producono pezzi per il mercato interno, ma in misura crescente anche per il mercato internazionale. L'esportazione di componenti di prima qualità genera una crescente domanda di macchine per produrli e con essa l'esigenza di un supporto tecnico orientato al cliente. Per questo Hatebur ha deciso di adattarel'organizzazione di vendita e assistenza per l'India.

Con l'obiettivo di rafforzare la sua presenza in India, ed in particolare di avvicinarsi ai clienti, all'inizio del 2020 Hatebur ha avviato una collaborazione con la Maier + Vidorno (M+V). Grazie alla M+V, il signor Firoz Kumar Sethi nel ruolo di tecnico di'assistenza e, da gennaio 2021, il signor Neten Ranjjan in qualità di responsabile nazionale delle vendite, lavorano in esclusiva per conto della Hatebur, come prima interfaccia per i clienti indiani. I nostri sforzi sono altresì supportati dal signor M. R. I. Shaikh nella sua veste di consulente commerciale senior. La sua pluridecennale esperienza nel business Hatebur fa di lui un referente estremamente affidabile per i nostri clienti in loco.



Nome:

M. R. I. Shaikh Consulente commerciale senior

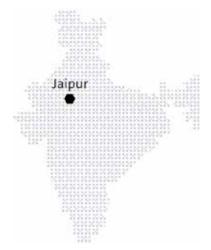


Neten Ranjjan Responsabile nazionale



Firoz Kumar Sethi Posizione: Tecnico di assistenza

Agrasen Engineering & Hatebur – Insieme sulla via dell'innovazione!



Società: Agrasen Eng.

Sede: Jaipur, India.
Dipendenti: 270

Industries Pvt Ltd.

Fatturato

annuo: 20 Mil'EUR Macchine: AMP 30 S,

AMP 30, AMP 50-9

fine 2020

In arrivo: AMP 30 S

Testo: Bernhard Hagen, Hagen PR Foto: Agrasen Eng. Industries Pvt. Ltd.

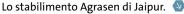
Jaipur La storia dell'azienda indiana Agrasen Engineering è un racconto di successo. Nata nel 1968 per iniziativa di quattro persone in un cortile della storica "Città rosa" di Jaipur, oggi la società è uno dei produttori leader di componenti per il settore dell'automotive in India. Al fine di accelerare la propria espansione ed incrementare la produttività, Agrasen si affida alle moderne stampatrici a caldo di Hatebur. Ma facciamo un passo indietro, quando tutto ciò ha avuto inizio.

Nel 1965, Vinod Agarwal, dopo essersi trasferito in città dal suo villaggio di origine per proseguire gli studi, inizia a manifestare interesse nell'avviare un'attività in proprio. Pur essendo privo di qualsiasi esperienza tecnica, dopo un periodo di attenta osservazione, inizia a produrre anelli per cuscinetti a sfera nel cortile della sua abitazione; con l'aiuto di un assistente azionava l'unico tornio che aveva a disposizione. Un inizio che non lascia certo

prevedere gli sviluppi che si sono susseguiti nel passare degli anni. Nel 1983, viene fondata la Agrasen Engineering con il proposito di produrre anelli per cuscinetti a sfera da tubi e barre con standard qualitativi elevati e con prezzi convenienti. Il primo stabilimento produttivo ha sede nella zona Industriale di Vishwakarma, a Jaipur e nei primi anni '90 ne seguono altri due: uno per particolari molati e l'altro per pezzi lavorati meccanicamente. Dopo decenni di innovazione e di continua crescita, l'azienda impiega oggi 270 dipendenti e consegue un fatturato annuo di oltre 20 milioni di euro.

Salto tecnologico

Un passaggio chiave per lo sviluppo dell'azienda avviene nel 2005 quando Agrasen installa la sua prima macchina Hatebur – la AMP 30 S – dando il via ai processi di stampaggio con una capacità di 6.000 tonnellate l'anno. "Siamo rimasti impressionati dalla







robustezza, dalla precisione e dalla qualità che caratterizzano la HOT*matic* AMP 30 S. La tecnologia all'avanguardia consente alle stampatrici Hatebur di funzionare in maniera sistematica al fine di garantire una massima produttività", spiega Vinod Agarwal, presidente di Agrasen Engineering. "Questo upgrade tecnologico ci ha permesso di sfidare la concorrenza in India, Cina e Giappone."

La AMP 30 S è una stampatrice a caldo a tre stazioni per pezzi stampati di media grandezza con un diametro fino a 67 mm ed una capacità produttiva massima di 140 pezzi al minuto; è ideale per una produzione interamente automatizzata di pezzi stampati destinati al settore dell'automotive; è versatile e semplice da regolare facilitando le operazioni.

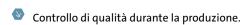
Agrasen Engineering prosegue il suo iter innovativo installando soluzioni robotizzate e nel 2010 apre le porte della sua azienda alla quarta macchina. Vinod Agarwal: "Si tratta, finora, del nostro stabilimento più grande: lo abbiamo realizzato inglobando a quest'ultimo uno stabilimento già esistente. Abbiamo iniziato con lo stampaggio verticale ed il trattamento termico, portando la nostra capacità di stampaggio a 10.000 tonnellate l'anno. Due anni

dopo, nel 2012, abbiamo avviato con successo un "istituto per lo sviluppo delle competenze" per soddisfare le sempre più ricorrenti esigenze di manodopera qualificata, fornendo un pool di risorse e know-how. Tali competenze, unite al talento ed allo spirito innovativo, sono i pilastri del nostro successo."

Stampatrice a caldo AMP 50-9

Nel 2015, dopo avere installato un'altra AMP 30 ed aumentato la capacità di stampaggio fino a 13.000 tonnellate l'anno, Agrasen Engineering ha posato gli occhi sulla nuova stampatrice a caldo modello AMP 50-9. "Volevamo incrementare la nostra capacità ed a convincerci è stato il robusto design della macchina", dice il signor Vinod Agarwal. Lanciata da Hatebur nel 2015, la stampatrice AMP 50-9 HFE è una versione più potente della AMP 50.

Le nuove principali caratteristiche tecniche vantano un carico di pressione più alto – 9.000 kN al posto dei precedenti 8.000 kN – ed un incremento del diametro massimo dei pezzi da 104 mm a 108 mm. Agrasen Engineering ha effettuato l'ordine e la macchina è stata installata nel 2018 contribuendo a moltiplicare o forse più la capacità di stampaggio





dell'azienda, pari oggi a 33.000 tonnellate l'anno. La AMP 50-9 si è immediatamente contraddistinta per il robusto sistema di lavorazione per cuscinetti a rulli ed ha contribuito ad incrementare e migliorare la produttività, mantenendosi flessibile per produrre un'ampia gamma di altri particolari. Namit Agarwal, Managing Director di Agrasen Engineering, spiega: "Abbiamo otto persone operative sulla AMP 50-9, distribuite su 20 turni settimanali. L'elevata produttività e la cosiddetta OEE - acronimo che indica l'efficienza complessiva dell'attrezzatura – sono davvero eccezionali. Ci hanno garantito il vantaggio necessario rispetto alla maggior parte della concorrenza nella produzione di particolari complessi, come per esempio il mozzo ruota Gen3."

Oggi, Agrasen produce anelli per cuscinetti, lobi di camma e pezzi per giunti omocinetici (CVJ) sulle macchine Hatebur AMP 30 S, AMP 30, AMP 50-9.

"L'arrivo di una nuova AMP 30 S è previsto per dicembre 2020. Incrementerà nuovamente la nostra capacità di stampaggio portandola complessivamente a 40.000 tonnellate l'anno", sottolinea Namit Agarwal.

I prodotti Agrasen sono finalizzati all'industria dell'automotive, con varie tipologie di cuscinetti, ad esempio cuscinetti a sfera e cuscinetti conici, lobi di camma, pezzi grezzi per ingranaggi e pezzi di giunti omocinetici. Agrasen lavora prevalentemente vari tipi e leghe d'acciaio, inclusi gli acciai per cuscinetti che sono fra i più duri da forgiare.

Il 60% dell'output totale viene dalle stampatrici Hatebur

Con una capacità installata di 100 milioni l'anno di anelli per cuscinetti e componenti per automobili, gli stabilimenti produttivi di Agrasen sono fra i più efficienti nel settore. "In un mese produciamo approssimativamente 2,2 milioni di set di due anelli su ciascuna Hatebur AMP 30, e 1,8 milioni di set sulla AMP 50. Complessivamente produciamo il 60% del nostro business totale su macchine Hatebur", afferma il signor Agarwal.

Grazie alla combinazione di varie stampatrici a caldo ad alta velocità e linee di stampaggio

Da sx a dx: Mahesh Prajapati, Dilip Agarwal, Namit Agarwal e Rajesh Kumar davanti alla HOT*matic* AMP 50-9.



verticale con laminazione circolare a caldo, l'azienda è in grado sia di offrire produzioni su larga scala, sia di soddisfare richieste a scala ridotta di maggiori dimensioni. Oltre che nel mercato interno indiano, Agrasen Engineering vende i suoi prodotti soprattutto negli Stati Uniti, in Europa, Indonesia, Malesia e Thailandia. Società come ILJIN, JTEKT Corp., Nachi, NEI, NSK, SCHAEFFLER, SKF, Tata e TIMKEN sono solo alcuni dei suoi soddisfatti clienti.

Più efficienti con Industria 4.0

Il presidente Vinod Agarwal e l'amministratore delegato Namit Agarwal hanno intenzione di continuare a spingere per l'innovazione e l'incremento della produttività: "Abbiamo già avviato la prima fase del processo di Industria 4.0; la maggior parte dei nostri macchinari è connessa e siamo in grado di ottenere i dati richiesti in tempo reale. Nel 2021 continueremo ad impegnarci per migliorare la produttività e l'efficienza complessive, nonché per integrare i nostri interi processi produttivi, di controllo e di logistica secondo il principio dell'Industria 4.0. Con Hatebur abbiamo un partner solido al nostro fianco, un pioniere della tecnologia che soddisfa le nostre esigenze."



I pezzi a caldo prodotti a Jaipur sono apprezzati da molte società in tutto il





CS 513 TH - Come nasce una stella

Testo: Jürgen Fürst, SUXES GmbH Immagini: Carlo Salvi S.p.A.

Garlate Prima del lancio sul mercato, tutte le stampatrici Carlo Salvi vengono scrupolosamente testate: il racconto di un "infiltrato".

La presentazione di una nuova macchina è sempre un evento per i clienti e per tutte le figure coinvolte. Di solito, abbiamo solo una vaga idea dello sforzo necessario affinché una macchina possa essere considerata funzionale e pronta per il mercato, soprattutto quando vengono integrate funzioni completamente nuove per la prima volta, come nel caso della CS 513 TH Carlo Salvi, che ora dispone di un'unità di filettatura. Abbiamo avuto l'opportunità unica di parlare con l'ingegnere collaudatore della Carlo Salvi di ciò che accade dietro le quinte: godetevi queste informazioni privilegiate esclusive.

Paolo Bormida è una persona tranquilla, ma quando parla del suo lavoro di ingegnere collaudatore alla Carlo Salvi di Garlate irradia entusiasmo. Questa volta ha dovuto garantire che non solo l'unità di stampaggio progressiva a 5 stazioni funzionasse perfettamente: per la prima volta Carlo Salvi ha integrato in macchina anche un'unità di rul-

I vantaggi per i clienti sono evidenti: le macchine non necessitano più di rullatrici esterne, lavorano in modo più rapido ed efficiente e fanno risparmiare spazio grazie al minore ingombro.

Una macchina Carlo Salvi è pronta per il mercato solo quando Paolo Bormida ed il suo team di collaudatori rilasciano l'approvazione dopo test approfonditi.





Stampaggio e rullatura: la nuova CS 513 TH Carlo Salvi è in grado di farli entrambi.

Il lancio alla fiera Wire vittima della pandemia da Coronavirus

Per tutti i quattro mesi della fase di test, – fino al lancio previsto in occasione della fiera Wire, poi annullata a causa della pandemia da Coronavirus – Paolo Bormida non ha avuto un attimo di tregua. L'integrazione della nuova unità di rullatura, soprattutto, ha richiesto grande attenzione in quanto prima sono state testate le due unità separatamente, poi nell'insieme.



Lo sbozzato viene utilizzato come campione dimostrativo prima di avviare il processo completo di stampaggio e rullatura. Durante il test vengono prodotte viti commerciali in condizioni reali.

Dopo oltre 90 anni di attività, il collaudo di una stampatrice per Carlo Salvi è ormai un gioco da ragazzi; il collaudo di un'unità di rullatura ha però richiesto molto impegno ed attenzione. La nuova macchina verrà utilizzata per la produzione di particolari per automotive: "Chiunque abbia familiarità con i requisiti O PPM necessari sa di che cosa parlo" sottolinea Paolo Bormida.

Sincronizzazione perfetta di stampatrice e rullatrice

Qui l'attenzione si è concentrata sull'unità di alimentazione, che trasporta i pezzi stampati al rullo per la filettatura; dal caricamento dei pezzi, al loro inserimento fino alla regolazione della fase, tutto deve avvenire in modo fluido e completamente sincronizzato, senza che i particolari si pieghino, fuoriescano oppure vengano persi. Inizialmente i test sono stati effettuati con uno sbozzato per viti preformato – un campione dimostrativo – prima di passare all'intero processo distampaggio e rullatura; successivamente sono stati eseguit test in condizioni reali e solo infine sono state prodotte viti commerciali.

Paolo Bormida ci racconta lo stress nell'individuare alcune piccole irregolarità che causavano l'arresto del trasporto. Il doppio sistema, dove i pezzi sono convogliati longitudinalmente e trasversalmente nei pettini serve per assicurare che il posizionamento sia perfetto ed accurato. "Se i due movimenti non sono esattamente sincronizzati, i pezzi possono cadere o incastrarsi", spiega Bormida laureato in ingegneria e da tre anni alla guida del reparto collaudo Carlo Salvi, sulle fasi di test.

Impegno e perseveranza sono essenziali nella fase di test

Le principali mansioni di questo fan della musica e del buon vino includono l'organizzazione delle attività di collaudo, l'esecuzione degli studi di fattibilità dei particolari ela messa a punto delle attrezzature. Sebbene l'esperto ingegnere sia alla Carlo Salvi da soli tre anni, lavora con le macchine da oltre tre decenni. Bormida è stato coinvolto fin dal principio nello sviluppo della nuova macchina Carlo Salvi, che per la prima volta unisce una stampatrice e una rullatrice in un'unica macchina. Il progetto richiede tutto il suo impegno: "È necessaria una buona dose di perseveranza e impegno per portare il progetto con successo attraverso la fase di test e per far sì che la macchina sia pronta per il mercato", ci spiega.

Sviluppo già in fase di lavorazione

Il lancio della CS 513 TH pronta per il mercatonon è avvenuto come previsto alla fiera Wire 2020 di Dusseldorf, sebbene tutti i soggetti coinvolti abbiano rispettato il programma originale; quest'estate, infatti, i clienti hanno avuto modo di acquistare la prima macchina combinata Carlo Salvi. tuttavia, non significa che a Bormida e al suo team manchi il lavoro: al contrario, visto che Carlo Salvi è attualmente impegnata nel perfezionamento tecnico della macchina, e sviluppo e collaudo sono sempre andati di pari passo. Il materiale stampato necessita anche di una filettatura. Nella fase di sviluppo successiva, i clienti avranno la possibilità di eseguire i processi anche separatamente, ma solo dopo che Paolo Bormida ed il tuo team avranno concesso l'approvazione dopo accurati test.

La pietra miliare del servizio assistenza clienti

Testo: Matthias Prischl Immagini: Hatebur ____

Reinach ______ Spesso il nostro reparto di Sviluppo tecnico non attira l'attenzione dei clienti quanto meriterebbe; tuttavia è una pietra miliare del servizio di assistenza.

Il reparto è composto da ingegneri elettrici e tecnici delle macchine utensili, le cui mansioni comprendono:

- lo sviluppo di soluzioni personalizzate, sia elettriche che meccaniche, per macchine nuove e usate
- l'effettuazione di riparazioni, dal preventivo alla consegna
- _ la messa in funzione elettrica di nuo-

ve macchine presso l'impianto di assemblaggio e le sedi dei clienti

l'esecuzione di interventi di trasformazione e modernizzazione delle macchine, ad es. nuovi comandi, servo alimentazione, cambiodel corpo, ottimizzazione del segno di impatto, aggiornamenti per la sicurezza e molto altro ancora.

Avete problemi nella manifattura di un prodotto o vi serve una funzione supplementare o un miglioramento delle prestazioni per la vostra macchina? Contattateci e faremo del nostro meglio per soddisfare le vostre esigenze.





Nome: Wolfgang Müller

Posizione: Responsabile reparto Sviluppo tecnico

Alla Hatebur da: febbraio 2009

Parliamo della tua carriera alla Hatebur.

Prima di studiare ingegneria meccanica ho intrapreso la formazione come meccanico industriale e ho anche lavorato nella produzione per due anni.

Dopo aver completato i miei studi ho lavorato come progettista e project manager di presse idrauliche e sono stato manager nel settore meccanico.

Alla Hatebur ho iniziato come progettista e, insieme ai miei colleghi, sono stato responsabile delle regolazioni meccaniche personalizzate alle nuove macchine ed alle unità periferiche (fondazione, tecnologia di gestione dei materiali, induzione, ecc.). Infine, dopo circa un anno e mezzo ho assunto la direzione di questo gruppo di progettazione: il team attuale è stato costituito durante la ristrutturazione avvenuta all'inizio del 2016.

Qual è il tuo lavoro in qualità di team leader?

Da un lato svolgo compiti di coordinamento e supporto ai membri del team in caso di problemi tecnici. Dall'altro mi occupo di programmazione dello sviluppo professionale dei colleghi (con addestramento interno/esterno).

Da chi è costituito il tuo team?

La squadra è formata da quattro ingegneri/ tecnici meccanici e tre ingegneri elettrotecnici. I progetti possono essere implementati in modo efficiente grazie alla rapida intesa fra i membri del team.

Quali mansioni rientrano nelle competenze del tuo reparto alla Hatebur?

- _ Sviluppo di conversioni su macchine, sia di tipo elettrico che meccanico
- _Esecuzione di calcoli per le conversioni
- _Creazione di layout per nuovi sistemi
- _Implementazione di richieste personalizzate su nuovi sistemi
- _ Messa in servizio di nuove macchine e relative modernizzazioni
- _ Lavorazione di pezzi di macchine degli assemblaggi inviati alla Hatebur per la riparazione
- _ Analisi di esigenze/problemi e messa a punto di possibili soluzioni con clienti e fornitori
- _Supporto ai tecnici dell'assistenza nella risoluzione di problemi

Di quale parte del lavoro tu e il tuo team siete particolarmente orgogliosi?

Della possibilità di sviluppare soluzioni per nuove sfide direttamente con i clienti.

Per esempio, possono esserci sistemi di induzione per stampatrici a freddo, scarichi che riducono il segno di impatto, nuovi sistemi di controllo per vecchie macchine, e così via.

La parte più bella del nostro lavoro è quando i clienti si presentano con un problema e collaboriamo con loro per trovare insieme la soluzione ottimale. Molte idee possono essere messe in pratica anche se inizialmente sembrano audaci.

Formazione professionale alla Hatebur

Testo: **Hatebur** Immagini: **Hatebur**



Nome: Heinz Frank
Posizione: Istruttore
responsabile per gli
apprendisti progettisti
Formazione: ingegnere
meccanico, Università di
Scienze applicate
Alla Hatebur: dal 2001

Imparare a leggere ed analizzare correttamente disegni progettuali e schede dati è una parte cruciale della formazione e in tal senso la pratica è di fondamentale importanza; lo sa bene Outhman Aabid, apprendista al secondo anno. Reinach Hatebur forma apprendisti dal 1954. Nelle sue sedi i giovani ricevono una solida preparazione teorica e pratica per il settore industriale dell'ingegneria meccanica. L'azienda fornisce pertanto una prospettiva per il futuro alle giovani leve e, all'occorrenza, al termine del loro percorso di apprendistato è in grado di assumere tecnici qualificati ben istruiti.

Hatebur offre percorsi di apprendistato per progettisti da 66 anni; il completamento di questa formazione si traduce con una certificazione tecnica svizzera che attesta ai futuri datori di lavoro le competenze acquisite dai nuovi dipendenti, Hatebur ha finora fornito formazione per più di 60 progettisti.

Quattro anni di formazione teorica e pratica

Una giornata di "porte aperte" consente alle due parti di conoscersi e provare a lavorare insieme prima dell'inizio della formazione. Attualmente, una ragazza e tre ragazzi stanno completando l'apprendistato di progettista alla Hatebur di Reinach. L'apprendistato dura complessivamente quattro anni. Come introduzione, il giovane progettista riceve una formazione di base sui metalli, imparando l'importanza di lavorare gestendo svariati materiali e macchine. Nel corso del primo anno si impara anche a usare il software CAD. Uno o due giorni la settimana la formazione scolastica si svolge in un istituto di formazione professionale; gli altri giorni gli apprendisti di Hatebur si confrontano con un'ampia gamma di aree operative e partecipano allo sviluppo di macchine di alta quali-

L'indispensabile pratica quotidiana

tà per clienti in ogni parte del mondo.

L'apprendimento sul campo e la pratica dei principi professionali si svolgono nell'ambito di regolari corsi periodici interaziendali. Inoltre, gli apprendisti assistono ai tirocini in una fonderia e nello stabilimento di assemblaggio Hatebur il che offre loro una visione più approfondita del lavoro che, sebbene non strettamente legato alla loro area di specializzazione, migliora ancora la loro comprensione di come le cose sono collegate ad altri campi professionali.

Durante le attività di pratica professionale alla Hatebur, gli apprendisti progettano singoli pezzi e componenti per le macchine Hatebur HOT*matic* e COLD*matic* ed i relativi attrezzioltre ad elaborare accurati disegni tecnici utilizzando programmi CAD.

Hatebur offre agli apprendisti l'opportunità di conseguire il Baccalaureato professionale federale svizzero durante il loro apprendistato, consentendo loro di ricevere una qualifica riconosciuta a livello internazionale oltre al Diploma federale di istruzione e formazione professionale.

Requisiti elevati a fronte di tante opportunità

Oltre all'ambizione professionale di una carriera da progettisti, i giovani specialisti, di solito, nutrono il desiderio di lavorare nel settore tecnologico, con opportunità di ulteriore istruzione ed interesse per la matematica, la fisica e la geometria. I requisiti sono elevati: la passione per i sistemi meccanici e la progettazione è un "must", abbinata a ottime doti di visualizzazione e comprensione tecnica, mentalità analitica e buone capacità nel disegno tecnico. I primi successi durante l'apprendistato hanno effetti motivazionali. Alla Hatebur, per esempio, gli apprendisti sono felici di collaborare a progetti entusiasmanti in cui possono già iniziare a contribuire con le loro idee.





Le abilità apprese in modo teorico vengono messe in pratica direttamente utilizzando pezzi di macchine.

Il sistema di istruzione doppio svizzero: i vantaggi di un sistema flessibile

Una delle ragioni del successo dell'economia svizzera è sicuramente il suo doppio sistema di istruzione. Durante il percorso di apprendistato, i giovani completano la loro formazione professionale presso un'azienda e frequentano un istituto professionale; così facendo ricevono una formazione di alto livello e accedono direttamente al mercato del lavoro. Le opportunità disponibili sono il frutto della collaborazione tra Stato Federale, Cantone e le organizzazioni del mondo del lavoro. Supportano una formazione professionale di qualità e aiutano a offrire una quantità sufficiente di opzioni di apprendistato volte a garantire, fra l'altro, che anche gli studenti con minori attitudini accademiche possano ricevere una solida formazione; il livello di disoccupazione giovanile si mantiene così relativamente basso.

L'apprendistato può durare due anni a quattro anni, a seconda del campo, e concludersi con un Certificato federale svizzero di istruzione e formazione professionale (due anni) o un Diploma federale di istruzione e formazione professionale (da tre a quattro anni). Inoltre, i giovani con performance accademiche brillanti possono anche conseguire il baccellierato professionale federale svizzero e in seguito una laurea di primo livello; vale a dire che gli studenti raggiungono lo stesso livello dei laureati di un'università o accademia tecnica svizzera.

La formazione professionale facilita una serie di di percorsi di carriera ed è aperta a tutti; anche gli adulti possono completare una formazione di questo tipo in una seconda fase della loro vita. Successivamente è possibile raggiungere livelli di istruzione più alti tramite vari tipi di training e ulteriori percorsi formativi. Studiare non è necessario: i giovani specializzati possono concentrarsi sulla professione appresa e conseguire il relativo Diploma federale svizzero o frequentare un Istituto di istruzione superiore. Nel complesso, il livello d'istruzione degli specialisti aumenta, parallelamente alle prospettive di carriera e alle retribuzioni.

L'attitudine allo studio anche dopo aver completato la formazione professionale è molto importante. Gli specialisti possono accedere in qualsiasi momento a ulteriori livelli di istruzione, completandoli al ritmo desiderato e anche in una fase successiva. Non essendo obbligatorio decidere fin dall'inizio se studiare o meno, i giovani che ancora non si sentono pronti possono apprendere il mestiere prescelto anche in un secondo momento.



Nome: Nicolas Oehler Posizione: Apprendista in progettazione (4° anno) Alla Hatebur: dal 2017



Nome: Eliane Hess
Posizione: Apprendista
in progettazione
(3° anno)
Alla Hatebur: dal 2018



Nome: Outhman Aabid Posizione: Apprendista in progettazione (2° anno) Alla Hatebur: dal 2019



Nome: Florian Aerni Posizione: Apprendista in progettazione (1° anno) Alla Hatebur: dal 2020

Interview



Andrea Valnegri



Matteo Panzeri

Nome: Matteo Panzeri e Andrea Valnegri Posizione: disegnatore e progettista meccanico Da Carlo Salvi: Matteo dal 2005/Andrea dal 2008

Quale posizione ricopri alla Carlo Salvi?

M+A: In azienda ricopriamo entrambi il ruolo di disegnatore e progettista meccanico.

Hai sempre avuto questa funzione presso la Carlo Salvi, oppure hai svolto altre mansioni in precedenza?

M: Sono entrato a far parte della Carlo Salvi come stagista durante il percorso universitario. Una volta terminati gli studi, mi è stata offerta l'opportunità di proseguire la crescita lavorativa all'interno dell'azienda e ho subito colto l'occasione. Il tirocinio era stato molto incentivante.

A: Quando sono arrivato alla Carlo Salvi non ricoprivo la stessa mansione di oggi, ma mi occupavo di ricambistica per le stampatrici e dei relativi manuali di informazione. I molteplici aspetti della nostra tecnologia che ho appreso durante questo periodo si sono poi rivelati molto vantaggiosi una volta diventato progettista.

Quali sono le tue esperienze in termini di istruzione e formazione?

M: Sono laureato in ingegneria meccanica A: Sono diplomato come perito meccanico.

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

M: Si perché vivevo a Garlate e li tutti conoscono la Carlo Salvi. In particolare, quando ero bambino ricordo i signori Salvi che facevano il tifo per la squadra di calcio locale in cui io stesso giocavo.

A: Si ho avuto modo di conoscere l'azienda e la sua tecnologia durante la mia precedente esperienza lavorativa.

Quando hai iniziato a pensare al nuovo progetto CS 513 TH?

M/A: Come progettisti, troviamo molto importante iniziare ogni giornata con il desiderio di proporre e concepire qualcosa di nuovo. Nel febbraio 2019 abbiamo ricevuto il compito di sviluppare una nuova linea di prodotti da commercializzare nel mercato. Ancora oggi, siamo molto felici di essere stati scelti per questo incarico nonostante alcune difficoltà riscontrate.

Quale è stata la parte più difficile nello sviluppo della nuova macchina?

M/A: L'inizio. Il primo impatto con una realtà differente e fatta di concetti nuovi e poco esplorati. Eravamo consapevoli di avere una grande responsabilità e abbiamo voluto soddisfare l'aspettativa nel miglior modo possibile.

Quale parte dello sviluppo della nuova macchina hai apprezzato di più? Perché?

M: Sicuramente lo sviluppo della rullatrice. È stato interessante poter affiancare la nostra tecnologia a una completamente nuova. Non si finisce mai di imparare!

A: Lo sviluppo del trasporto dei pezzi dalla stampatrice alla rullatrice. Inizialmente non è stato semplice, ma amo le sfide!

Svilupperai una rullatrice da inserire nelle altre macchine della gamma?

M/A: Si certo! L'obiettivo è quello di ampliare sempre di più il nostro parco macchine, consentendoci di entrare in mercati sino ad oggi non completamente esplorati. A dire il vero, ci piacerebbe sviluppare macchine combinate per ogni misura di filetto: il prossimo step potrebbe riguardare una 2 matrici/4 punzoni, ma ovviamente attendiamo la decisione finale da parte della direzione commerciale.

Descrivi le tue mansioni principali nell'arco della giornata.

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

A: Nella mia giornata disegno con il CAD e svolgo assistenza e supporto sia per i ricambi, sia per il montaggio delle stampatrici multistazioni.

Se potessi cambiare qualcosa in merito al tuo lavoro, che cosa cambieresti?

M: Sicuramente trascorrerei più tempo nel dipartimento di R&S, a mio avviso è molto motivante.

A: Trascorrerei più tempo della giornata a sperimentare nuovi prototipi per migliorare sempre di più la nostra tecnologia.

Quale sarà il nuovo progetto o incarico speciale?

M/A: Stiamo lavorando per sviluppare un'unità di rullatura da incorporare ad altri modelli di stampatrici in modo da poter ampliare la gamma e offrire al cliente soluzioni sempre più complete.

Sei sposato e hai dei figli? Se si quanti anni hanno?

M: Si sono sposato e padre di un bimbo di quasi 1 anno.

A: Si sono sposato e ho due bambini di 11 e 8 anni.

Che cosa fai nel tempo libero? Hai degli hobby?

M: Mi piace fare trekking in montagna e pratico il kick-boxing.

A: La mia passione è il ciclismo e d'inverno adoro sciare.



Venite a trovarci live!



18-20 maggio 2021

Fastener Fair Stoccarda

Sede: **Stoccarda, Germania** Società: **Carlo Salvi S.p.A.**

24-28 maggio 2021

Metalloobrabotka, RU

Sede: Mosca, Russia

Società: Hatebur Umformmaschinen

22-24 giugno 2021

Fastener Fair USA

Sede: Cleveland, OH, USA Società: Carlo Salvi S.p.A.

Vi aspettiamo!

Tutte le date sono aggiornate a ottobre 2020 – prima di partecipare a un evento vi invitiamo a cercare online gli ultimi aggiornamenti.

Sede principale

Hatebur Umformmaschinen AG

General Guisan-Strasse 21, 4153 Reinach, Svizzera

T: +41 (0) 61 716 21 11, F: +41 (0) 61 716 21 31 info@hatebur.com, www.hatebur.com

Sedi

Hatebur-Lumag Services AG

Birchmatte 9, 6265 Roggliswil, Svizzera T: +41 (0) 62 754 02 63, F: +41 (0) 62 754 02 64 info@lumagag.ch

Hatebur Umformmaschinen GmbH

Bahnhofstrasse 18, 51674 Wiehl, Germania T: +49 (0) 2262 761 65 68, F: +49 (0) 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, P. R. 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 (0) 2 87 88 97, F: +39 (0) 2 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 (0) 341 65 46 11, F: +39 (0) 341 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, UK T: +44 (0) 1952 58 77 30, F: +44 (0) 1952 32 7180 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



