

Perché i nostri libri delle ordinazioni sono pieni

Gentili esperti e specialisti

Uno dei temi sempre di grande attualità è la possibilità di razionalizzare senza effettuare grandi investimenti nell'ambito del parco macchine esistente.

La grande pressione della concorrenza costringe un numero sempre crescente di specialisti ad ottenere le massime prestazioni delle loro macchine senza tuttavia dover accettare compromessi in termini di qualità.

Come potete constatare dai numerosi esempi contenuti in questa edizione di INFOTECH, un numero sempre maggiore di rinomate aziende di produzione si rivolge a SU-matic con la consapevolezza di non dover assolutamente accettare soluzioni «di serie». Da noi queste aziende vengono a contatto con i nostri progettisti, che analizzano i loro problemi e, grazie al principio di costruzione modulare, possono fornire utensili realizzati su misura per soddisfare i loro fabbisogni!



Ivanis Sebben
Direttore generale SU-matic AG

Chi è SU-matic?

SU-matic è un'azienda italo-svizzera con una tradizione di oltre 30 anni. Siamo presenti in tutto il mondo con proprie società affiliate e controllate nonché con numerosi agenti dotati di un'ottima formazione professionale.

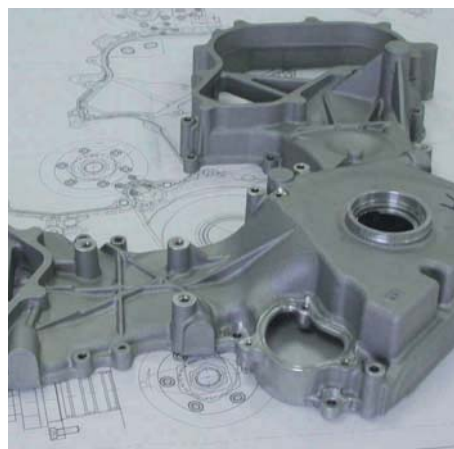
SU-matic è un fornitore leader di testine multiple e testine di fresatura angolari, che vengono concepite dai nostri uffici di progettazione, costruite con macchine ad alta precisione, testate in condizioni d'impiego e infine controllate in un centro di misurazione 3-D e su richiesta dotate di protocolli di collaudo.



Lavorazione di coppe dell'olio, fori per astine misurazione olio in un unico serraggio

Un unico serraggio e nessun costoso utensile speciale grazie ad una raffinata tecnica con teste ad angolo SU-matic

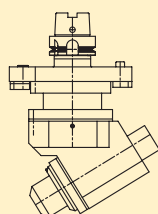
Lavorazione di coppe dell'olio & Front-Covers su una Heller MC 16/25



V6/V8 Front-Cover, lavorazione effettuata in un unica presa!

misurazione olio richiede in genere un secondo serraggio. Grazie all'impiego di speciali teste ad angolo SU-matic è ora possibile produrre i componenti in unico serraggio. Il fatto che le teste siano predisposte per il passaggio del liquido refrigerante con pressioni fino a 70 bar e numeri di giri fino a 10000 min⁻¹ (mediante lubrificazione a nebbia d'olio), dimostra che i nostri clienti non sono scesi a compromessi.

Dati tecnici



Numero di giri: fino a 10000 min⁻¹
Attacco lato macchina: HSK 63
Attacco testa ad angolo: Weldon/HSK

In questo numero

Pagina 1

Un unica presa grazie alle testine ad angolo SU-matic

Pagina 2

Lavorazione delle testate motore
Che cosa ha a che fare SU-matic con la nuova GM-Corvette

Pagina 3

Gli alberi motore della Ford contengono elementi innovativi SU-matic

Teste speciali invece di costose macchine speciali:
lavorazione di anelli guida per cambio per DaimlerChrysler

Pagina 4

Grazie alla testa revolver è possibile raddoppiare o triplicare gli utensili d'un sol colpo!

Revolver a tamburo invece di revolver a stella:
tempo di lavorazione ridotto da 19 a 11 secondi!

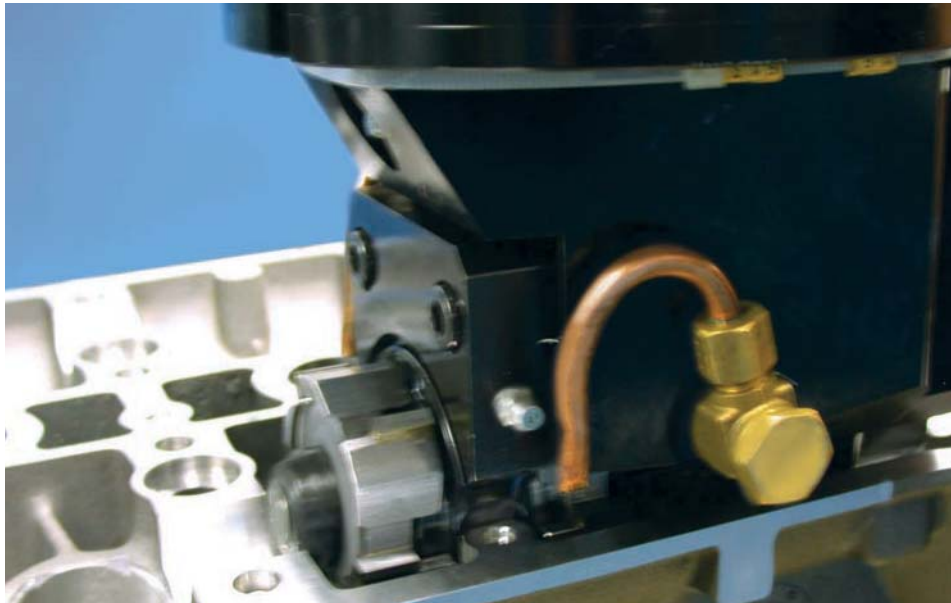
Un servizio di prima classe: manuali d'istruzione per ogni testa SU-matic ad angolo e multimandrino!



Un prodotto SU-matic è un robusto componente di tecnologia. Per assicurare il corretto montaggio e funzionamento delle macchine, forniamo manuali d'istruzione preparati su misura per la vostra applicazione. Un servizio del genere vi viene offerto esclusivamente da SU-matic!

Grazie a SU-matic con un unico serraggio!

Lavorazione di testate motore su Heckert CWK 400



Lavorazione di spazi liberi per alberi a camme su testate motore

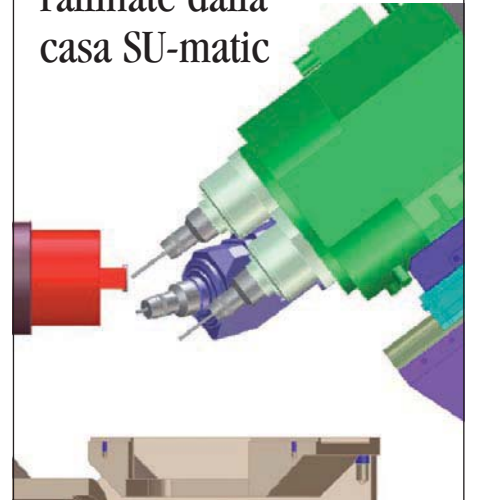
S spesso nelle testate motore si rende necessaria la rifinitura degli spazi liberi degli alberi a camme. Queste operazioni devono essere spesso rea-

lizzate con due o tre serraggi e con costosi utensili speciali. Il team Rege Motorenteile, Starrag-Heckert e SU-matic si è preposto l'obiettivo di realizzare una

testa ad angolo talmente compatta in modo da ottenere da un lato un'immersione nei singoli spazi dei cilindri, dall'altro una testa ad angolo così leggera e robusta da poter essere utilizzata con il cambio utensile.

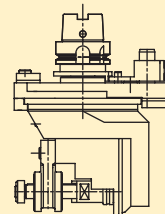
Le teste SU-matic vengono impiegate da lungo tempo. Con piena soddisfazione di tutti gl'interessati!

Soluzioni flessibili e raffinate dalla casa SU-matic



Grazie all'integrazione di una testa ad angolo in una testa a revolver SU-matic tipo IH 210-3 è possibile effettuare due diverse direzioni di lavoro (su una stazione di lavoro) con la stessa unità di azionamento. In tal caso, grazie alla testa ad angolo, un mandrino viene impiegato orizzontalmente, mentre altri due mandrini vengono impiegati con un angolo di lavoro di 37°.

Dati tecnici



Numero di giri: fino a 5000 min⁻¹
Attacco per 2 frese a disco

Assistenza sul posto:
Vi forniamo il nostro supporto affinché tutto funzioni perfettamente!



Una cosa sono gli ottimi prodotti, il loro corretto impiego è un'altra cosa. Approfittate anche voi della nostra lunga esperienza. Potete disporre non solo di dettagliati manuali d'istruzione, ma anche del know-how dei nostri montatori. A ciò si aggiunge ovviamente anche il servizio sul posto (con contributo spese in base alle nostre tariffe). Il Signor Daniele Bernagozzi, After Sales Service, sarà lieto di ricevere la vostra chiamata!

La nuova GM-Corvette e SU-matic

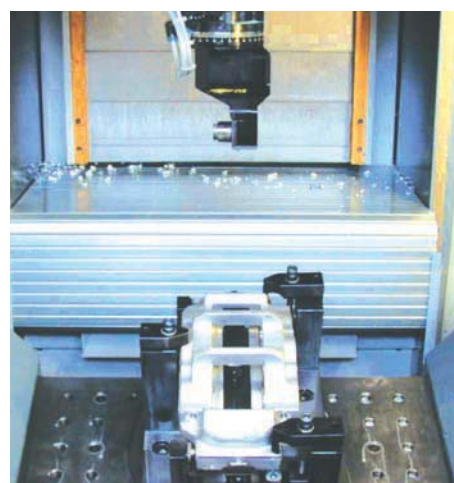
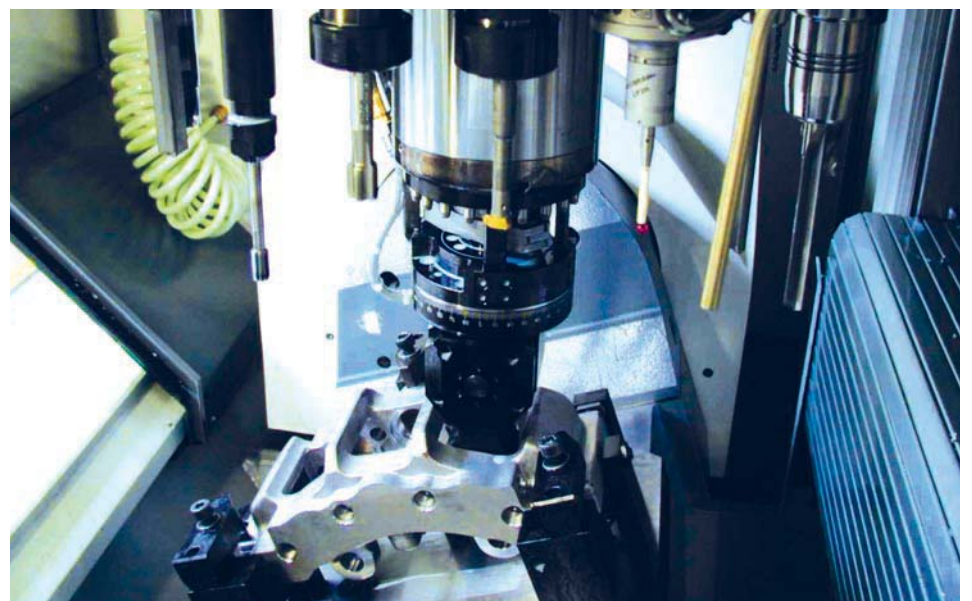
Lavorazione di pinze dei freni HPC su Chiron FZ 15

Le pinze dei freni per la nuova Corvette, che saranno disponibili a partire dal 2004, verranno lavorate con raffinate teste ad angolo della SU-matic.

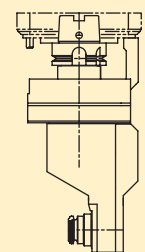
La lavorazione completa dei rispettivi fori principali opposti dei pistoni (2-3) avviene su teste ad angolo SU-matic. Lo spazio libero per l'immersione della testa ad angolo è di 62 mm. La lunghezza di lavorazione dei fori principali dei pistoni è di 24 mm.

Per ridurre i tempi di cambio utensile le teste sono dotate di interfaccia HSK 32. Ciò consente la sostituzione degli utensili monolitici nel caricatore utensili senza dover smontare l'intera testa.

In alto a destra e a destra: lavorazione di fori di pistoni



Dati tecnici



Numero di giri: 6000 min⁻¹
Interfaccia macchina: HSK 63, tipo A
Interfaccia attacco utensile: HSK 32, tipo C

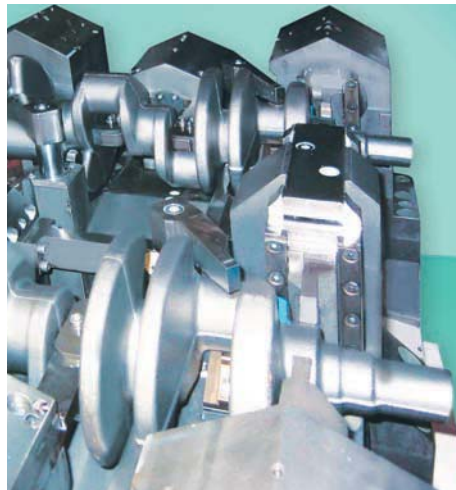
INFOTECH

Tecnica con teste ad angolo / Tecnica multimandrino **SU-matic®**

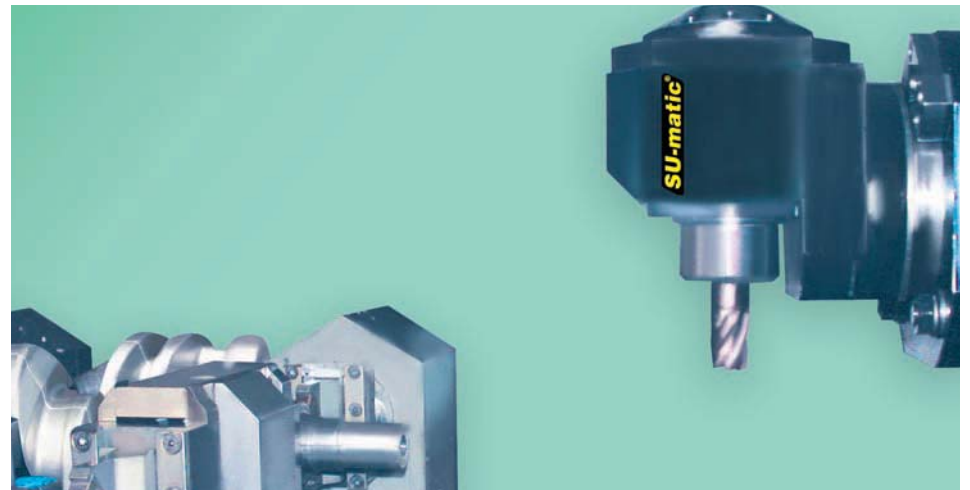
Gli alberi motore della Ford contengono elementi innovativi SU-matic

Lavorazione di superfici di appoggio per alberi motore della Ford su centri di lavoro Grob & Honsberg Lamb

Grazie all'impiego di sistemi di produzione flessibili, gli alberi motore vengono prodotti sempre più spesso su normali macchine standard collegate fra loro. La lavorazione della flangia per il volano e la superficie di appoggio avviene spesso su centri di lavoro. Ford, Grob & Honsberg e SU-matic hanno progettato insieme teste ad angolo e teste multimandrino per i seguenti processi di lavorazione:



Lavorazione della superficie di appoggio



Impiego di una testa ad angolo SU-matic su centri di lavoro Grob & Honsberg Lamb

Testa ad angolo per la lavorazione di superfici di appoggio

Finora queste operazioni venivano eseguite con grandi frese a disco con conseguenti vibrazioni. Di recente SU-matic esegue la lavorazione della superficie di appoggio con una testa ad angolo.

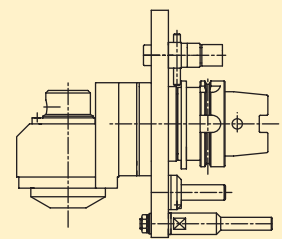
I vantaggi della testa ad angolo:

- Ottima ruvidità della superficie
- Meno restrizioni durante la progettazione dei mezzi di serraggio

Teste di maschiatura per il fissaggio del volano

Grazie all'impiego delle teste di maschiatura SU-matic a 4-/6-/8 mandrini si è potuto ridurre il tempo di ciclo per albero motore fino a 32 secondi.

Dati tecnici



Numero di giri: 3000 min⁻¹
Interfaccia macchina: HSK 80/100, tipo A
Interfaccia attacco utensile: Weldon/HSK 50, tipo C

Competenza in fatto di multimandrini e molto di più ...

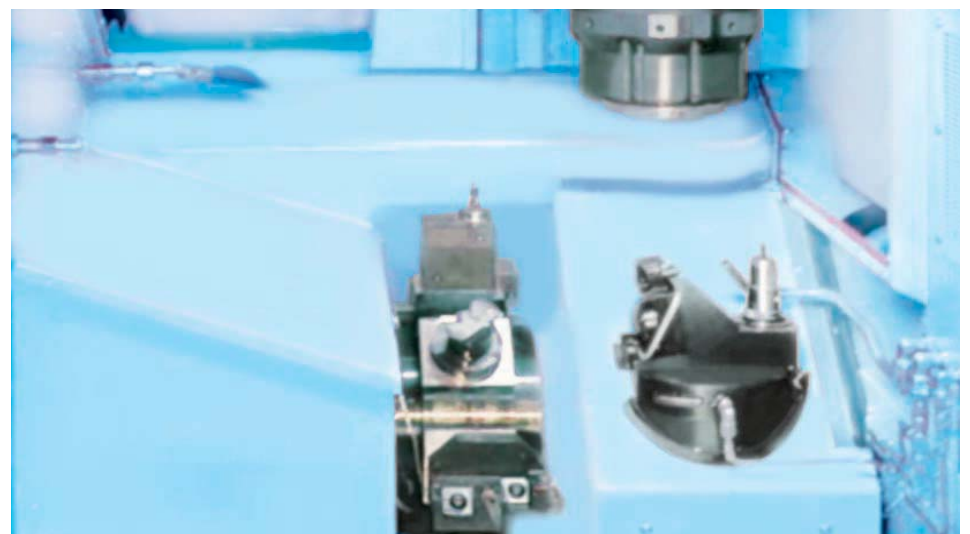
Lavorazione di anelli guida per i cambi della DaimlerChrysler su torni verticali Niles-Simmons

La ditta Amann Druckguss produce per DaimlerChrysler anelli guida ad alta precisione su un centro di tornitura verticale Niles-Simmons.

Finora questi componenti venivano prodotti su macchine speciali. Per poter lavorare i componenti con un unico serraggio, SU-matic ha realizzato una testa speciale nelle quali sono state integrate le seguenti funzioni risp. lavorazioni:



Foratura 2 x Ø 5 mm con un angolo di lavoro di 15° (in alto a destra e a sinistra) negli anelli guida (in alto)

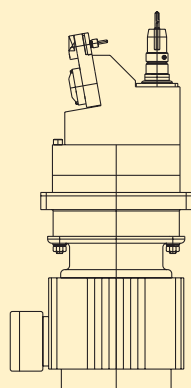


a) Foratura: 2 x Ø 5,0 mm con angolazione di 15°

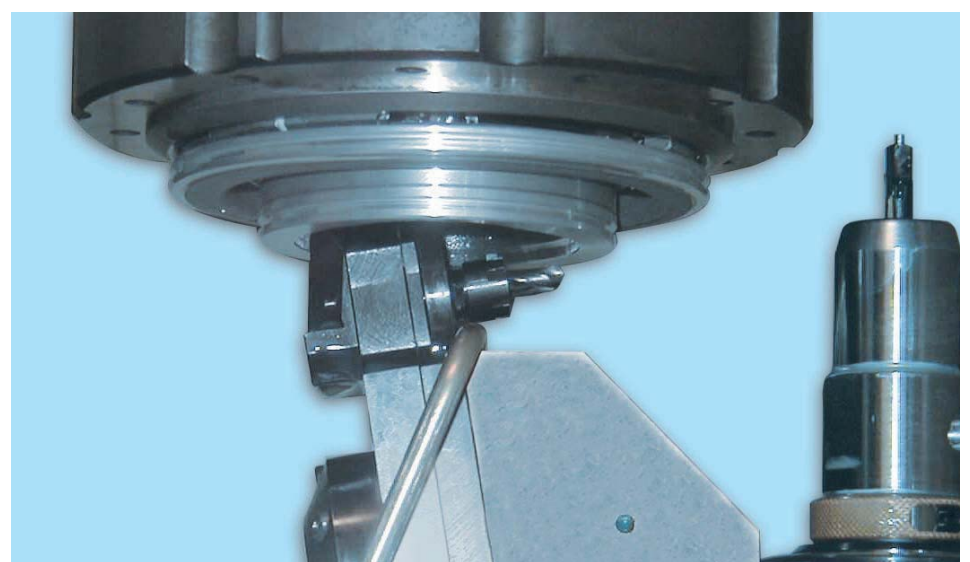
b) Foratura / alesatura: Ø 6 H5

La testa viene azionata tramite un motore centrale. Per evitare la penetrazione di liquido refrigerante e per assicurare la manutenzione del sistema, la testa viene alimentata mediante lubrificazione a nebbia d'olio.

Dati tecnici



Numero di giri: 8000 min⁻¹
Numero mandrini: 3



Raddoppiare o triplicare gli utensili d'un sol colpo!

Teste a revolver IH 210-3 su macchine transfer

La crescente complessità dei componenti costringe i costruttori di macchine transfer ad integrare un numero sempre maggiore di cicli di lavorazione nella stessa macchina. Per poter utilizzare risp. riprendere le costruzioni base presenti sono necessarie soluzioni che consentono la presa di utensili supplementari senza dover modificare gli spazi a disposizione.

Per la macchina transfer C16 della Ditta Bergomat sono state concepite speciali teste multiple e teste a revolver che consentono di raddoppiare o addirittura triplicare il numero di utensili utilizzabili. Tutto ciò senza alcun impatto sulle stazioni adiacenti!



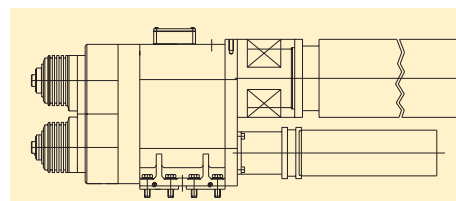
Macchina transfer con fino a 96 assi CNC



Testa a 2 mandrini con interfaccia HSK 40 / 50, IKZ (alimentazione interna refrigerante) fino a 70 bar, numero di giri fino a 10 000 min⁻¹



Testa a revolver con 3 mandrini con interfaccia HSK 40 e 2 servo-azionamenti, tempo di sostituzione da serraggio a serraggio < 1,5 sec., IKZ (alimentazione interna refrigerante) fino a 70 bar, numero di giri fino a 10 000 min⁻¹, disponibile anche come attacchi a 4 risp. 5 mandrini. Grazie alla forma compatta del tamburo si possono occupare anche le stazioni adiacenti!



Dati tecnici

Numero di giri: 10 000 min⁻¹
Numero di mandrini: 2/3/4/5

Tagliando per richiesta di documentazione

Desideriamo avere maggiori informazioni sui prodotti SU-matic. Vi preghiamo di spedirci:



- Il catalogo SU-matic per teste multiple regolabili
- Il catalogo SU-matic per teste multiple fisse
- Il catalogo SU-matic per teste ad angolo
- I fogli dati tecnici per teste a revolver
- Siamo interessati alla vostra documentazione completa. Vi preghiamo di telefonarci!
- Desideriamo ricevere la visita del vostro consulente specializzato SU-matic

Ditta _____
Nome _____
Via _____
CAP/Località _____
Paese _____
Telefono _____
Telefax _____

Tempo di lavorazione ridotto da 19 a 11 secondi!

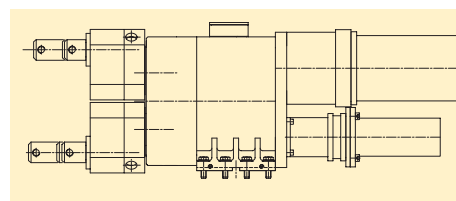
Ottimizzazione tempo con revolver a tamburo SU-matic invece del revolver a stella



Prima: revolver a stella con due teste a 3 mandrini. Tempo di ciclo > 19 secondi



Dopo: macchina modificata con testa a revolver e due teste multiple; si ottiene un risparmio di tempo del > 42%



Dati tecnici

Numero di giri: fino a 5000 min⁻¹
Numero mandrini: 2 x 3 mandrini
Risparmio di tempo: min. 8 secondi

Da tempo la Ditta TCG produce componenti per valvole. Finora la lavorazione avveniva su una macchina specificamente concepita ed equipaggiata con una testa revolver a stella munita di due testine a 3 mandrini. All'inizio dell'anno la macchina già installata è stata rivista e munita con una testa a revolver SU-matic.

Con questa testa il passaggio all'utensile successivo avviene senza fermare la rotazione dei mandrini, mediante due azionamenti: uno per il numero di giri del mandrino e uno per la rotazione della testa a revolver.

Grazie all'impiego dei nuovi componenti si è potuto ridurre il tempo di lavorazione da 19 a 11 secondi!

Preferiamo essere presenti a livello mondiale piuttosto che sprecare le parole: il vostro interlocutore SU-matic

Svizzera SU-matic AG
Casella postale 199, CH-5201 Brugg
Telefono +41 56 464 29 90
Fax +41 56 464 29 99
Internet www.su-matic.com
E-Mail infoline@su-matic.ch



Italia SUHNER SU-matic Automazione S.r.l.
Via G. Fattori 7
I-40033 Casalecchio di Reno
Telefono 051 613 19 30, Fax 051 591 899
Internet www.suhner.com
E-mail uff.vendite@su-matic.it



USA SU-matic Corp.
Hwy 411 S./Suhner Drive
Rome, GA 30162-1234
Phone 706-235-8046
Fax 706-235-8045

