



LEANTOOL

Radiale / Lineare

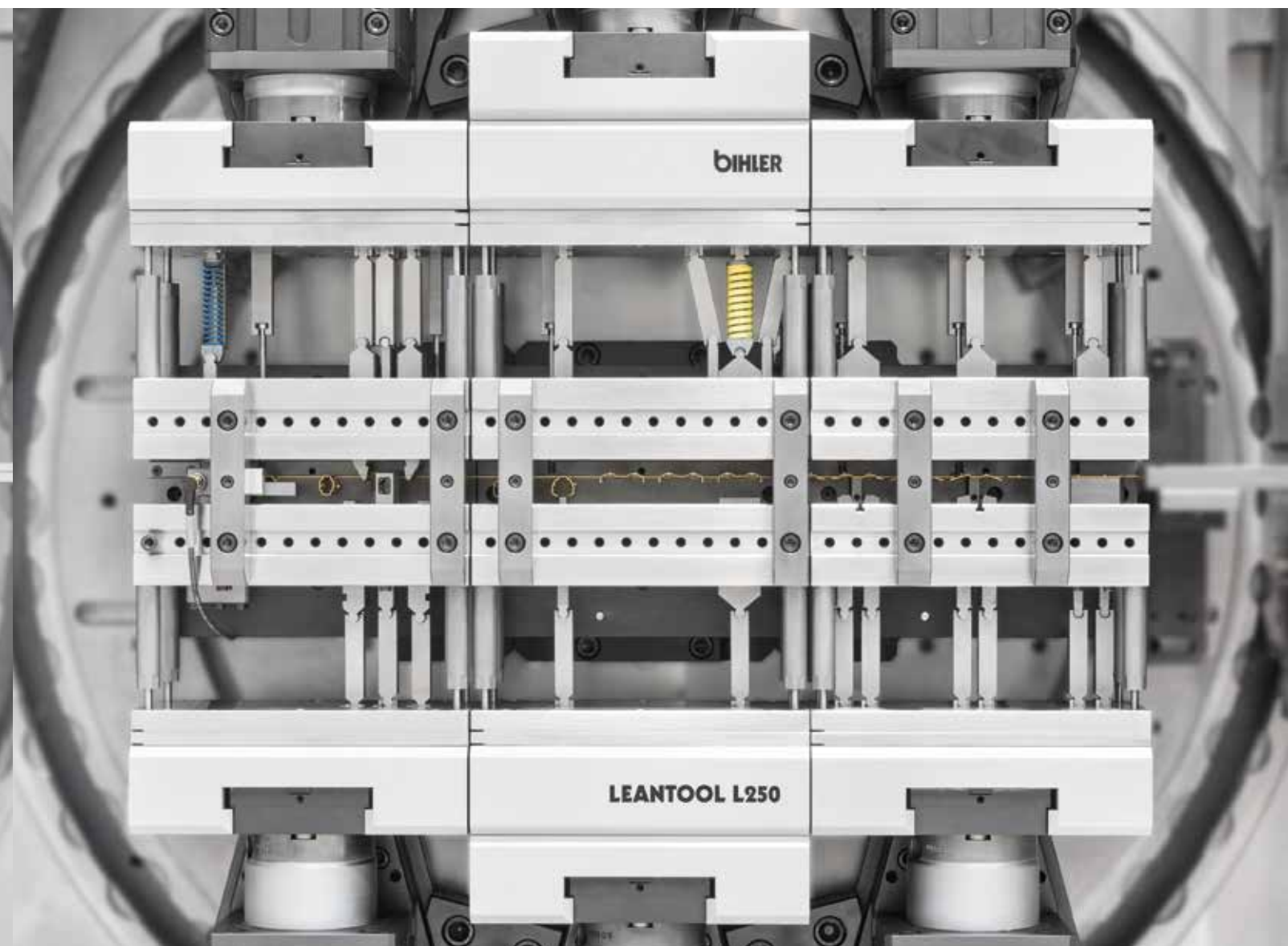
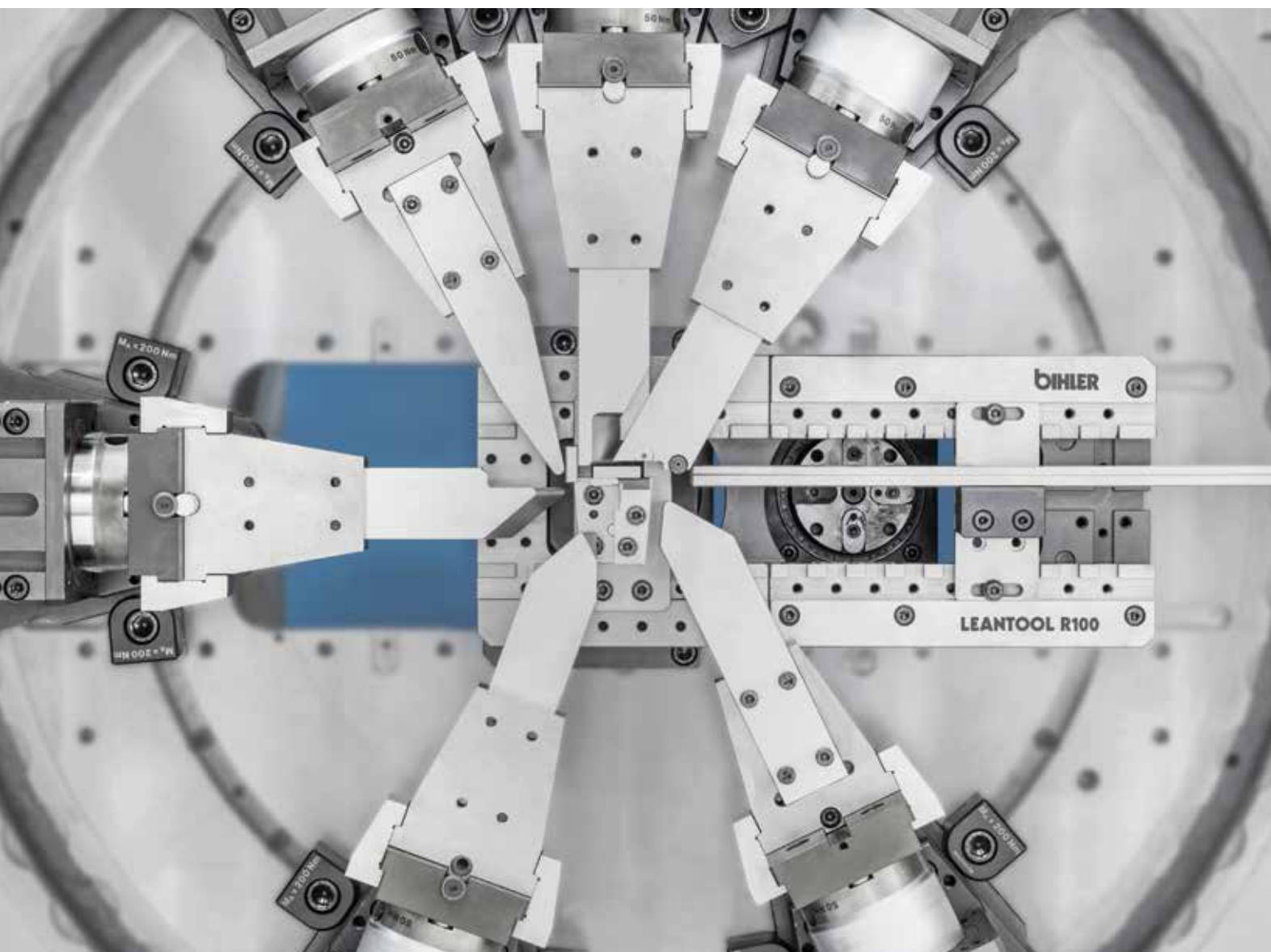
Sistema utensili modulare
standardizzato

ASSICURATEVI UN FUTURO DI SUCCESSO

Sistema LEANTOOL per nuovi utensili

Con il sistema LEANTOOL ora è possibile realizzare i utensili radiali e lineari in modo più facile, più veloce e più vantaggioso. Sulla base delle trancia-piegatrici automatiche servo-controllate RM-NC e GRM-NC e delle macchine lineari LM, il sistema utensili modulare standardizzato copre l'intera gamma di pezzi tranciati e piegati – dai semplici pezzi piegati a filo e nastro ai nuovi pezzi più complessi. Per una produzione efficiente dell'assemblaggio, l'utensile lineare LEANTOOL viene utilizzato sulla BIMERIC Modulare con altri processi di lavorazione.

Il sistema LEANTOOL si contraddistingue per la perfetta continuità a partire dalla pianificazione, attraverso la progettazione e la realizzazione dei nuovi utensili, fino alla loro produzione. I vantaggi: tempi di realizzazione brevissimi e costi ridotti fino al 70 % rispetto agli utensili tradizionali delle macchine e presse meccaniche. Sarete in grado di introdurre sul mercato i nuovi prodotti, anche in lotti molto piccoli, in anticipo rispetto alla concorrenza.



SISTEMA LEANTOOL

Punti di forza

- Time-to-market velocissimo per i nuovi pezzi piegati e tranciati in filo e nastro e componenti più complessi
- Dichiarazioni di fattibilità particolarmente rapide e precisa elaborazione delle offerte con l'app "Bihler-planning"
- Metodica di progettazione semplice e strutturata del software bNX
- Tempi brevissimi di realizzazione degli utensili, elevata percentuale di componenti normalizzati e grezzi
- Costi di produzione ridotti fino al 70 % rispetto alle tecnologie per utensili tradizionali
- Operazioni di attrezzaggio estremamente rapide e riproducibili al 100 %
- Costi di logistica e manutenzione contenuti



LEANTOOL

Radiale

Impiego:

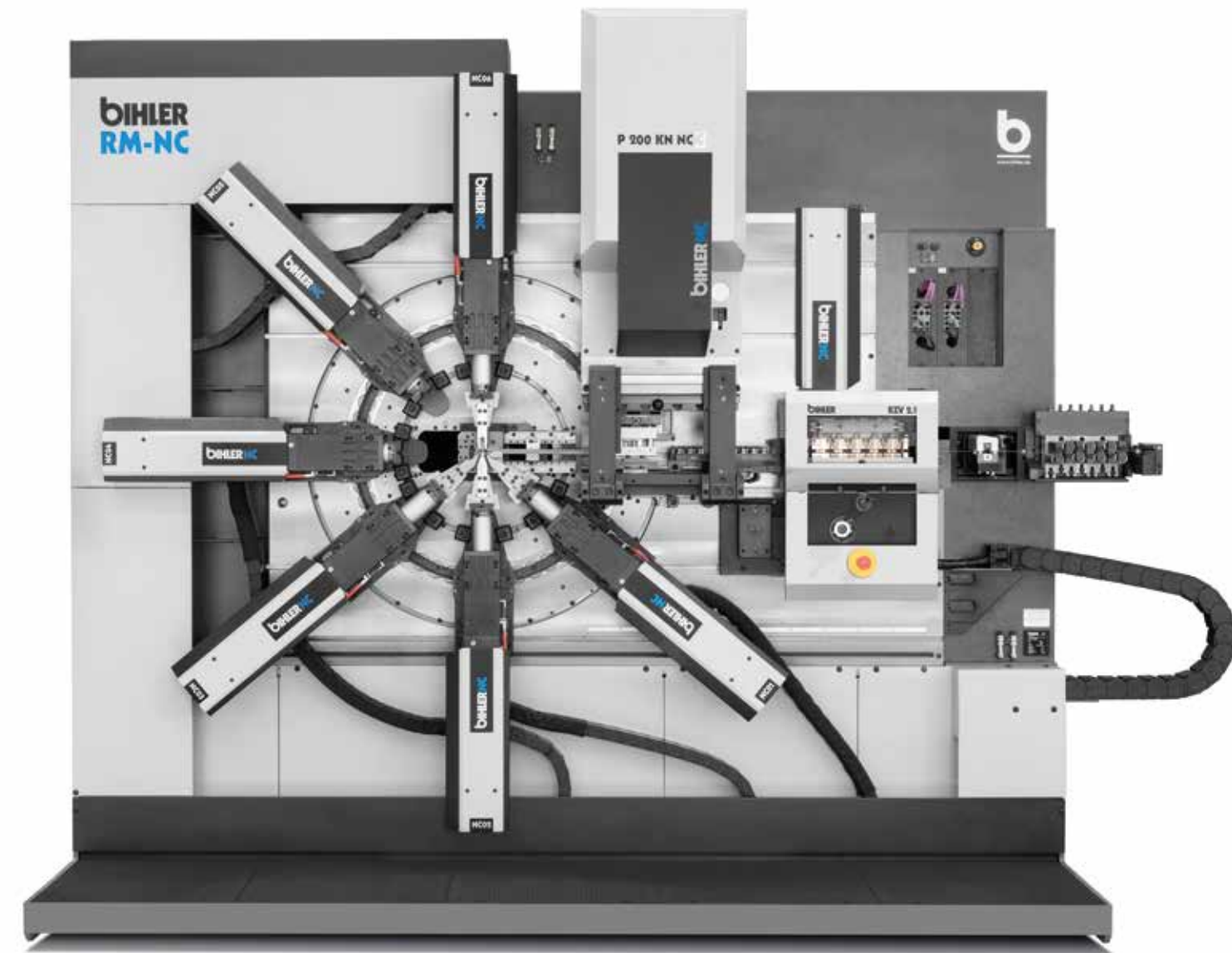
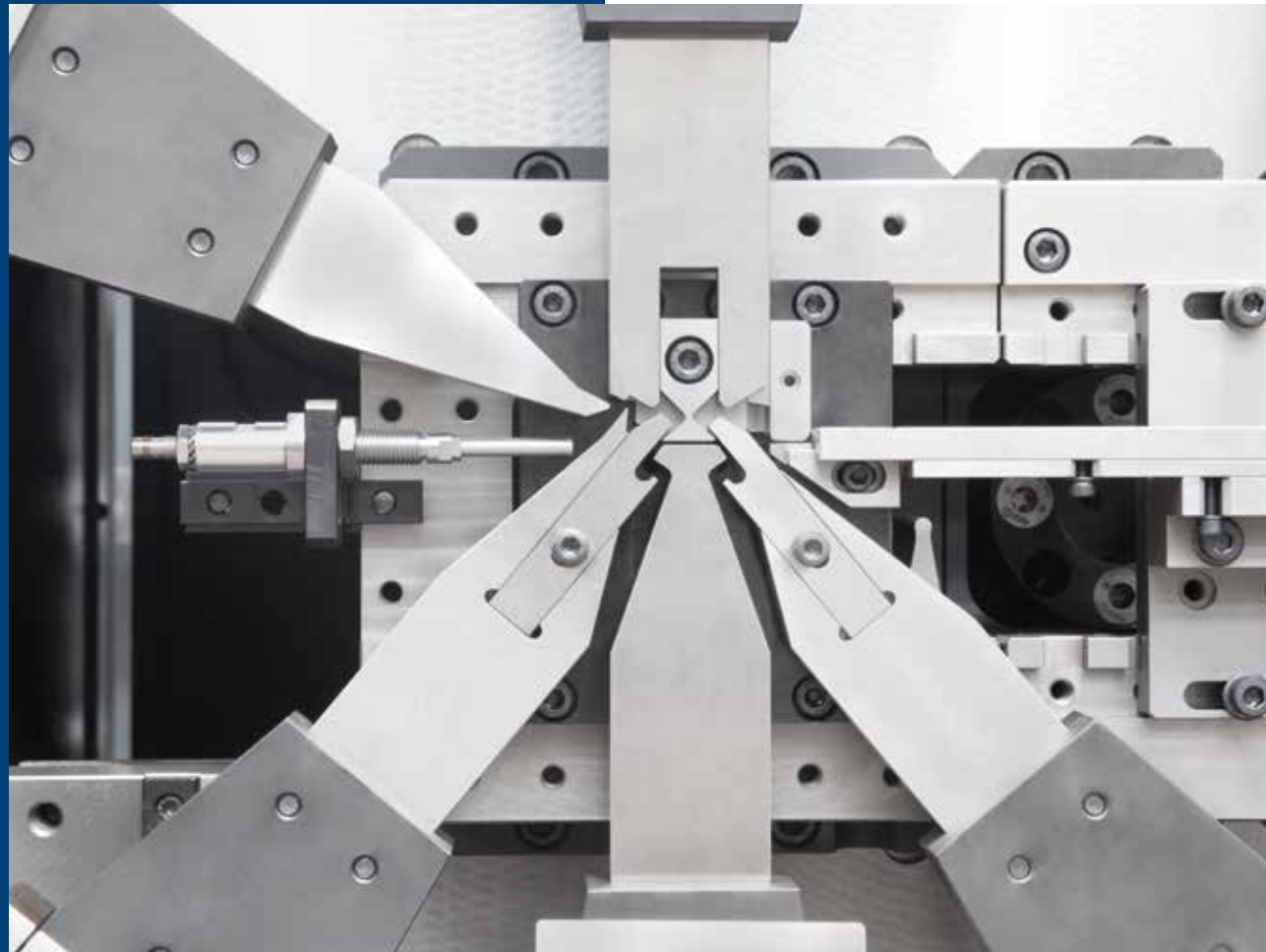
Realizzazione di nuovi utensili secondo il principio radiale

I punti di forza in breve

- Fino al 70% di utensili standard a prescindere dal compito da eseguire
- Costi di produzione ridotti fino al 70% rispetto agli utensili radiali tradizionali
- Piegatura con direzione dei rulli ideale
- La larghezza del nastro corrisponde alla larghezza dei pezzi: in questo modo la produzione avviene con uno spreco minimo di materiale
- Angolo di piega ottimale a regolazione continua



Il LEANTOOL Radiale è un'ottimizzazione intelligente del principio radiale Bihler attualmente in uso. Grazie alle caratteristiche innovative delle macchine servocontrollate (G)RM-NC e delle unità di piegatura servocontrollate, l'utensile radiale LEANTOOL consente di ridurre al minimo il numero di componenti. Questi utensili risultano inoltre composti fino al 70% da componenti standard, con necessità di adattamento successivo ridotta o nulla.



Raccomandazioni tecniche

LEANTOOL Radiale: R60 su RM-NC / R100 su GRM-NC

- Diametro filo (max.): circa 4 mm / circa 6 mm
- Misure nastro (max.): circa 2 mm x circa 40 mm / circa 2 mm x circa 60 mm
- Se le operazioni di piega rientrano nell'ambito di lavoro principale, il pezzo piegato può essere di norma realizzato con il sistema modulare.
- Fino a circa 8 operazioni di piega per il pezzo piegato (> 8 operazioni di piega si consiglia il principio in sequenza)

Ambito di lavoro principale: RM-NC Ø 60 mm

Ambito di lavoro principale: GRM-NC Ø 100mm

LEANTOOL

Lineare

Impiego:

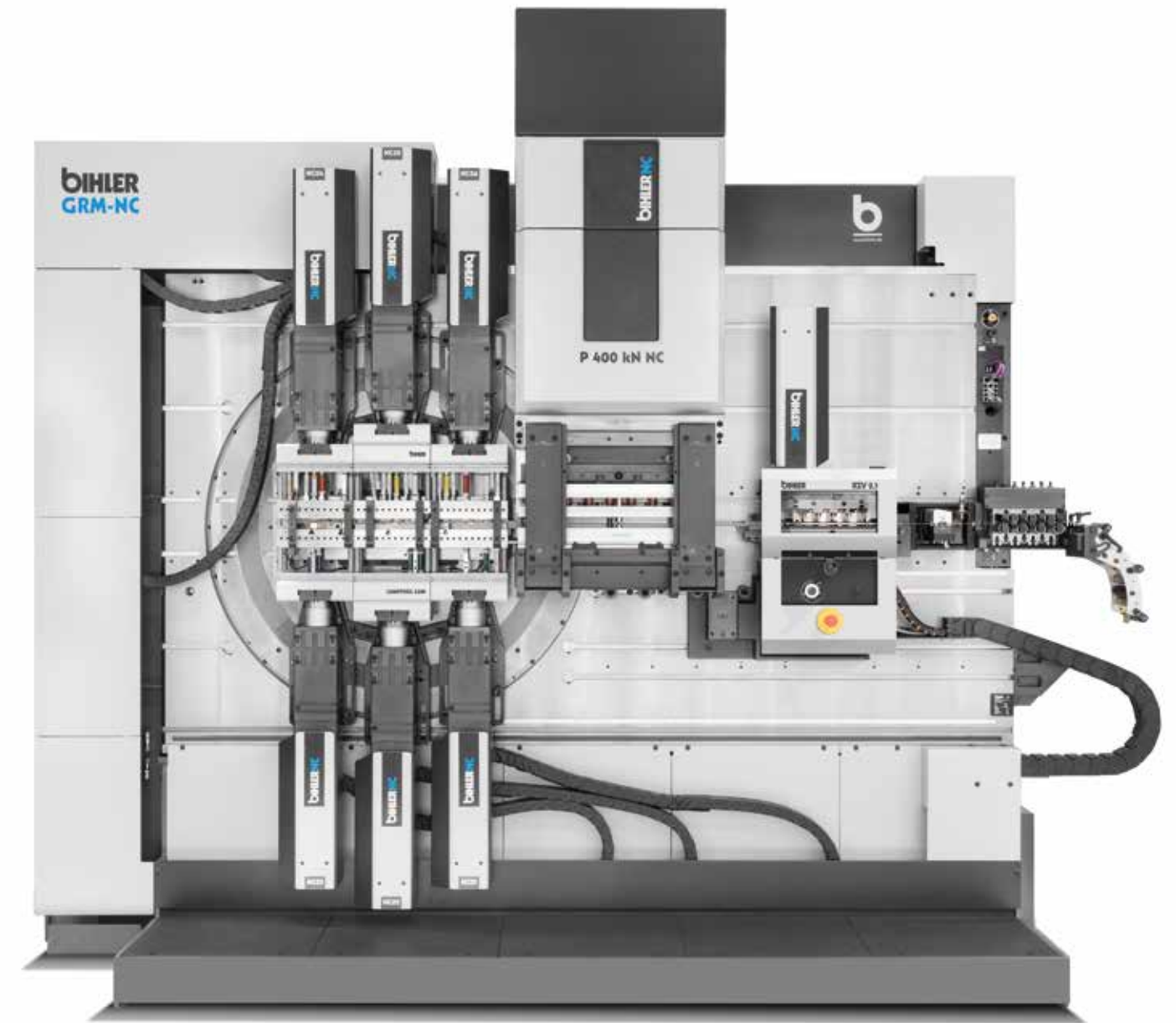
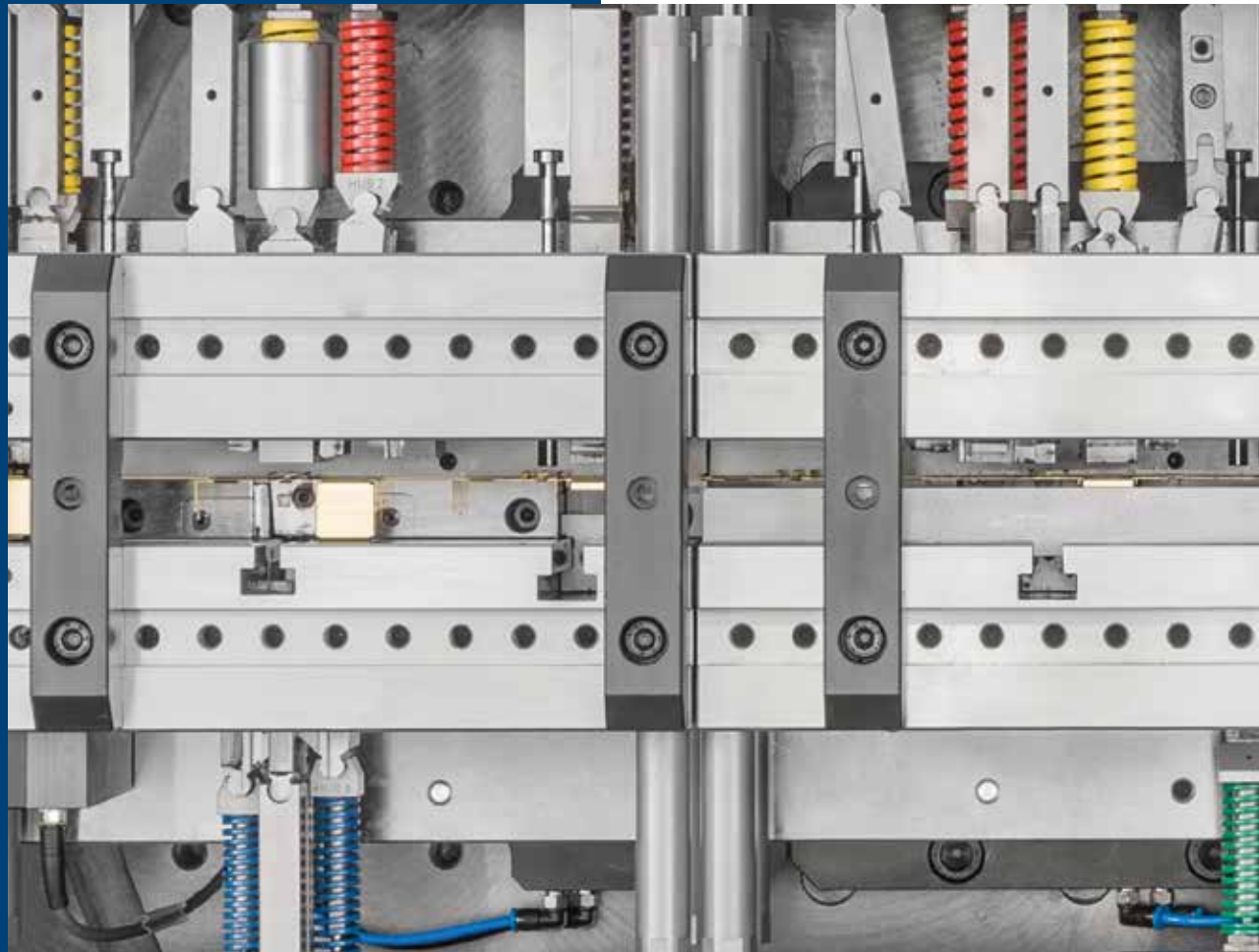
Realizzazione di nuovi utensili secondo il principio lineare, sequenziale e a stampo progressivo

I punti di forza in breve

- Fino al 70% di utensili standard a prescindere dal compito da eseguire
- Costi di produzione ridotti fino al 50% rispetto agli stampi progressivi tradizionali
- Tecnica degli utensili più semplice, poiché i movimenti degli utensili ad opera della macchina avvengono di serie su tre lati
- Non è necessaria la rimozione del nastro dall'utensile
- Minore materiale di scarto rispetto alla soluzione utensili a stampo progressivo



Il LEANTOOL Lineare combina i punti di forza della tecnica a stampo progressivo classica con quelli delle macchine Bihler. Per quanto riguarda gli utensili, molti componenti standardizzati sono costituiti da pezzi normalizzati e grezzi. Per quanto attiene alla macchina, invece, i movimenti guidabili singolarmente possono avvenire dall'alto, dal basso e di lato. In questo modo si snellisce il processo e si riduce la complessità degli utensili, senza rinunciare alla semplicità, alla velocità e alla sicurezza.



Raccomandazioni tecniche

Lineare: L250 su GRM-NC, macchine LM e BIMERIC Modulare

- Spessore del nastro: da circa 0,3 mm a circa 2 mm
- Larghezza del nastro: max. 80 mm
- Lunghezza modulo: 250 mm

SISTEMA LEANTOOL

Perfetta continuità



1. PROGETTAZIONE (app)

Dichiarazione di fattibilità rapida e semplice

- Ambito di lavoro definito chiaramente
- Lavori successivi pianificabili in modo semplice e rapido
- Facilità di calcolo grazie alla configurazione (modulare) degli utensili predefinita

www.bihlerplanning.de

2. PROGETTAZIONE (bNX)

Progettazione semplice e chiaramente strutturata

- Predefinizione dei macchinari e dei componenti standard
- Inserimento di tutti i pezzi normalizzati LEANTOOL nell'archivio per il riutilizzo
- Metodica di progettazione semplice
- Archiviazione di esempi di utilizzo tipico



6. PRODUZIONE

Elevata efficienza e precisione produttiva

- Elevata velocità di lavorazione
- Tempi di attrezzaggio minimi (da mezz'ora a un'ora)
- Allestimento macchina riproducibile automaticamente
- Totale accessibilità agli utensili



3. ALLESTIMENTO

Allestimento rapido ed efficiente

- Numero ridotto di componenti
- Elevato grado di standardizzazione (70 % di componenti standard)
- Componenti per utensili personalizzati ridotti al minimo
- Molti pezzi normalizzati pronti disponibili in magazzino



5. ATTREZZAGGIO

Regolazione semplice e rapida dell'utensile

- Una versione macchina standardizzata
- Allestimento delle unità servo-controllate tramite VC 1
- Sistemi di serraggio rapido standardizzati e unitari per i moduli utensili
- Ottimizzazione più rapida dei risultati di formatura grazie alla tecnica di servocontrollo

4. MONTAGGIO

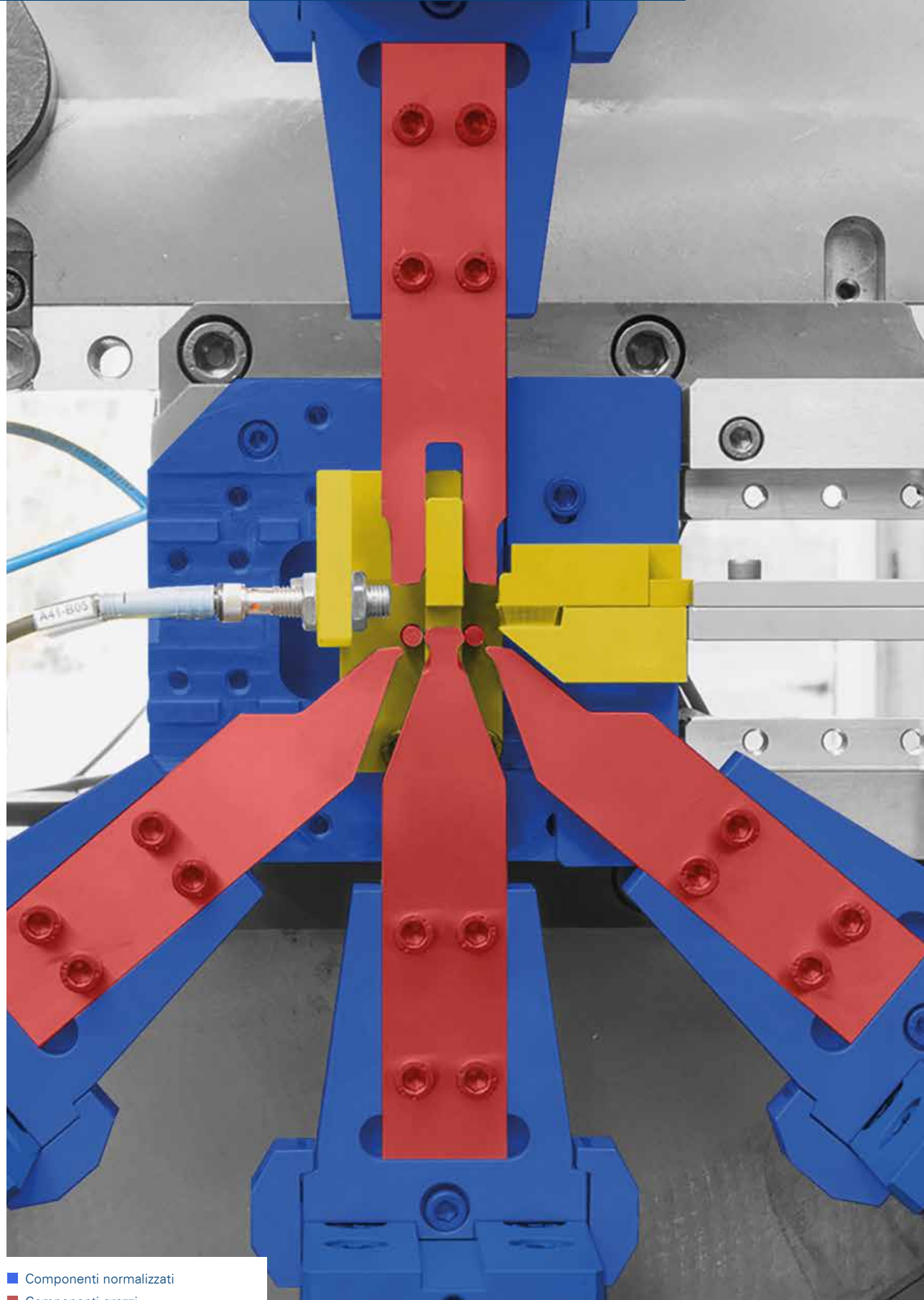
Montaggio semplice e rapido dell'utensile

- Configurazione modulare degli utensili
- Unità utensili standardizzate (puntatore, punzone, pacco molle)
- Nessuna camma

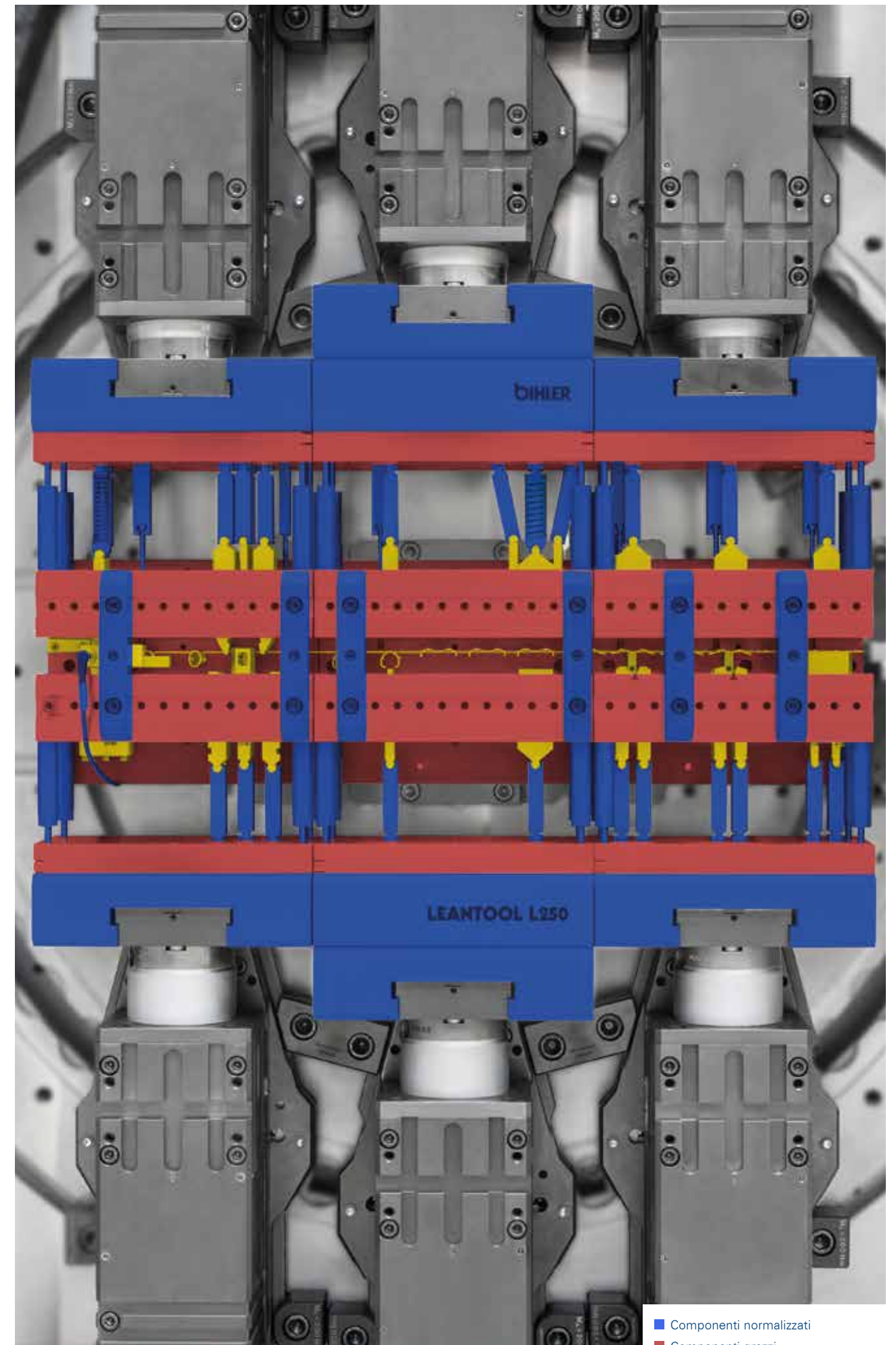


LEANTOOL

Massima standardizzazione



- Componenti normalizzati
- Componenti grezzi
- Componenti per utensili personalizzati



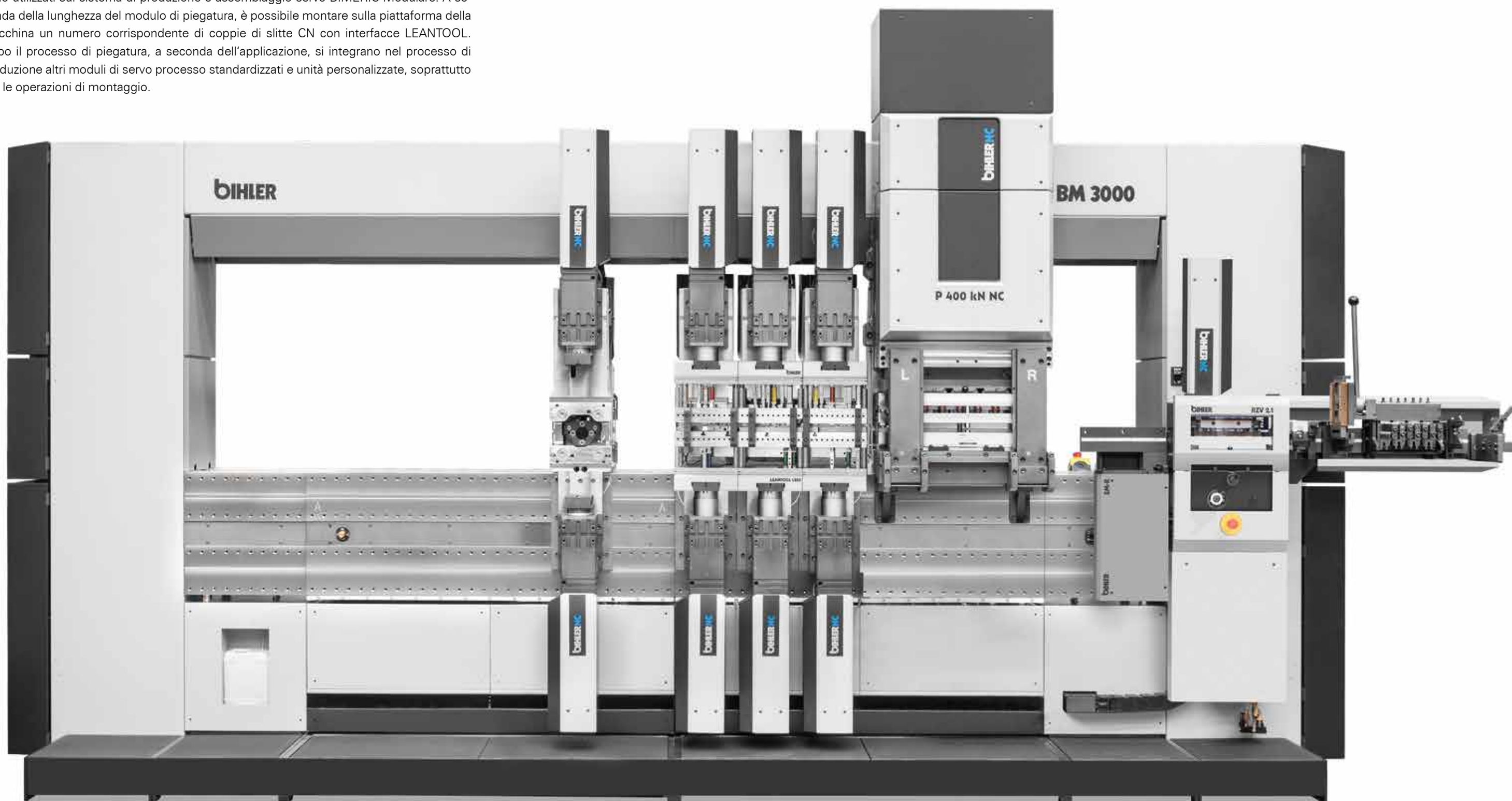
- Componenti normalizzati
- Componenti grezzi
- Componenti per utensili personalizzati

LEANTOOL

Lineare plus

LEANTOOL più processi a valore aggiunto

Nella produzione di componenti e assemblaggio, i moduli di piegatura LEANTOOL L250 sono utilizzati sul sistema di produzione e assemblaggio servo BIMERIC Modulare. A seconda della lunghezza del modulo di piegatura, è possibile montare sulla piattaforma della macchina un numero corrispondente di coppie di slitte CN con interfacce LEANTOOL. Dopo il processo di piegatura, a seconda dell'applicazione, si integrano nel processo di produzione altri moduli di servo processo standardizzati e unità personalizzate, soprattutto per le operazioni di montaggio.



LEANTOOL

Piattaforma unitaria

Allestimento base

Le RM-NC, GRM-NC e BIMERIC Modular sono dotate di un allestimento base che consente di azionare gli utensili delle soluzioni LEANTOOL radiale e lineare. L'allestimento base offre un'interfaccia per entrambe le soluzioni e i relativi componenti normalizzati. L'allestimento base è

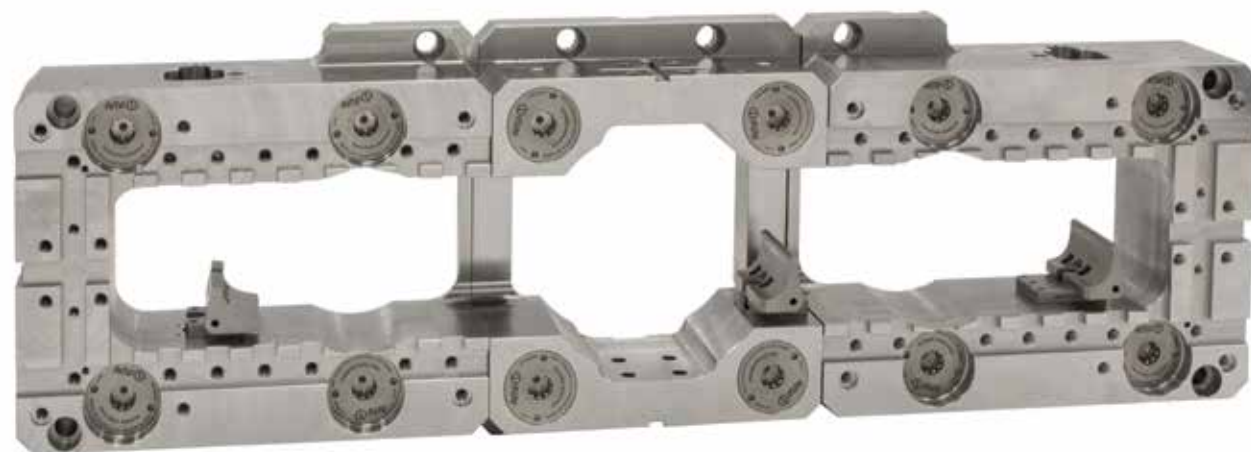
composto dai supporti per utensili che consentono l'installazione degli utensili di base e dalle piastre di base per il fissaggio dei supporti per il punzone e degli spin-tori. L'allestimento base è compatibile con tutti i relativi componenti normalizzati per entrambe le soluzioni

Supporti per utensili

Compatibili con LEANTOOL Radiale, LEANTOOL Lineare e per l'adattamento degli utensili esistenti.

Piastre di base

Compatibili con LEANTOOL Radiale, LEANTOOL Lineare e per l'adattamento degli utensili esistenti.



Interfacce standardizzate

I modelli LM 2000-KT e LM 2000-NC sono dotati di un basamento macchina in cui le stesse interfacce dell'apparecchiatura di base sono già direttamente integrate.

LEANTOOL

Componenti normalizzati

Comprendere i componenti normalizzati

Nell'app "Bihlerplanning" troverete tutti i componenti normalizzati. Sulla base di un esempio di formatura concreto, il componente normalizzato viene rappresentato virtualmente, con spiegazioni tecniche, funzionali e di sistema. (www.bihlerplanning.de)

Come ordinare i componenti normalizzati

I componenti normalizzati LEANTOOL per la versione radiale e a stampo progressivo possono essere ordinati in modo semplice e veloce tramite il servizio di vendita ricambi di Bihler.

+49(0)8368/18-135
spare.parts@bihler.de

Basi portastampo trancia-piegatrici standardizzate

Le basi portastampo Meusburger SBH 400 con fresatura die alloggiamento e SBP 400 con prelamiera sono disponibili per le presse CN con forza fino a 400 kN. Le basi portastampo trancia-piegatrici standardizzate sono molto più convenienti e disponibili direttamente da magazzino.

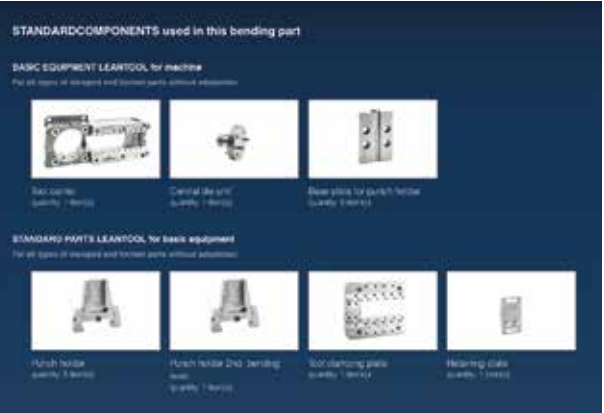


„Quale pezzo di piega e tranciatura viene realizzato e in che modo?“

La web app è lo strumento ideale per pianificatori e progettisti. Offre un supporto prezioso ai fini della pianificazione dei pezzi e dell'elaborazione delle offerte nonché per la progettazione di utensili radiali e lineari LEANTOOL. La web app contiene inoltre una banca dati esemplificativa arricchita dal know-how di Bihler e dalle realizzazioni di utensili in formato STEP.



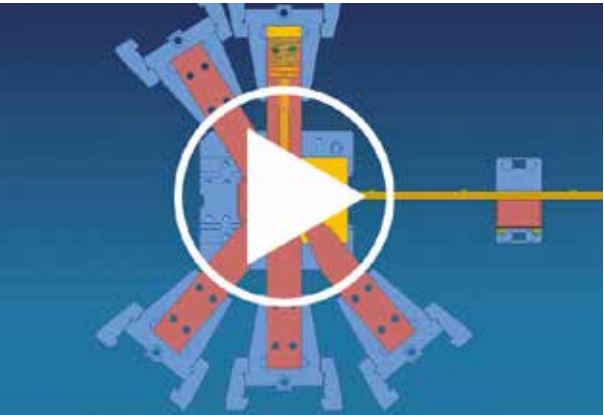
Fasi di formatura e piano operativo



Tecnologia degli utensili e utensili standard

Utile fonte di ispirazione

Gli utenti ricevono in modo semplice e rapido un primo quadro d'insieme circa la realizzazione dei pezzi tranciati e piegati (stadi di piega, utensile). Informazioni aggiuntive quali la velocità di produzione e i tempi di attrezzaggio e lavorazione per lotto sono chiaramente visibili. L'app verrà costantemente ampliata con esempi specifici e nuove funzioni ai fini della pianificazione dei pezzi e degli utensili.



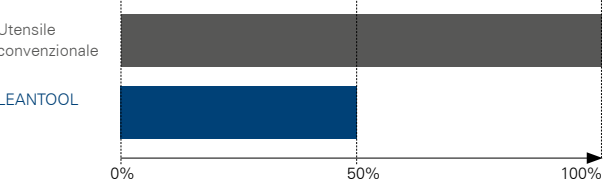
Animazione delle fasi di formatura

Registrazione gratuita

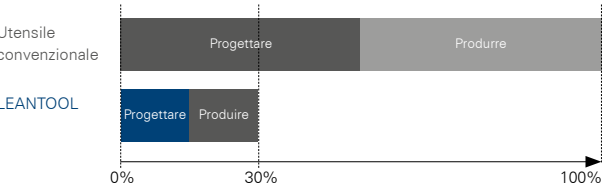
È possibile registrarsi sul sito www.bihlerplanning.de. A registrazione avvenuta, è possibile accedere e utilizzare gratuitamente l'app.



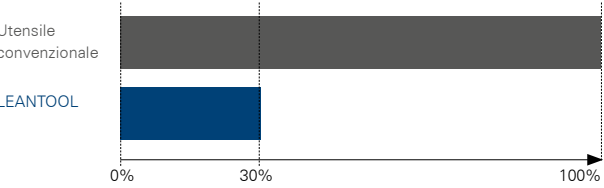
1.) Costi di progettazione e di calcolo



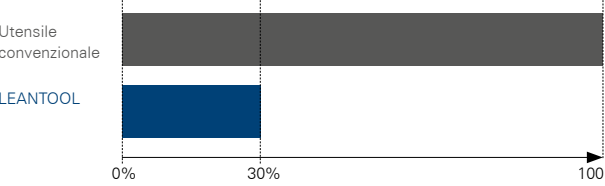
2.) Tempi necessari per la realizzazione dell'utensile



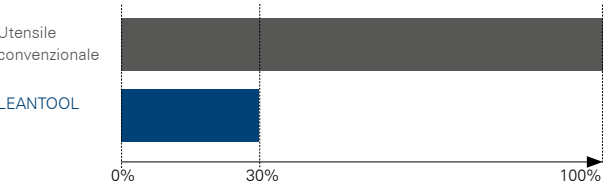
3.) Tempo alla prima messa in funzione (= tempo di fermo macchina)



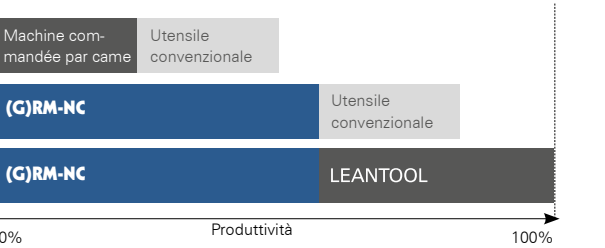
4.) Costi di produzione dell'utensile di piega



5.) Tempi di attrezzaggio



6.) Tecnologia delle macchine e degli utensili*



*riferito a lotti di dimensioni piuttosto ridotte, non su larga scala.

LEANTOOL

Corsi di formazione e servizi di consulenza

■ Evento informativo

Presentazione generale del sistema LEANTOOL e dei corsi di formazione/servizi di consulenza continua. Inoltre, è possibile una tempestiva analisi di fattibilità in risposta alle richieste.

Destinatari: potenziali clienti e clienti senza esperienza di LEANTOOL o con richiesta concreta di fattibilità.

Contatti e accordi direttamente tramite la Pianificazione processi vendita tecnica
+49(0)8368/18-141 | leantool@bihler.de

■ Corso di formazione di base

Trasferimento delle conoscenze di base sulla struttura e la progettazione degli utensili LEANTOOL. Al termine del corso di formazione i partecipanti saranno in grado di progettare e assemblare autonomamente gli utensili LEANTOOL.

Destinatari: progettisti, addetti alla pianificazione e progettazione p.es. anche come sessione per gruppi di partecipanti diversi alla volta.

Contatti e accordi tramite il servizio Assistenza Clienti
+49(0)8368/18-176 | consulting@bihler.de

■ Prima consulenza specialistica

Consulenza a singoli clienti su progetti specifici. Affiancamento e guida nella prima installazione e la messa in funzione degli utensili LEANTOOL. I nostri esperti in LEANTOOL mettono a disposizione dei clienti tutta la loro competenza attraverso uno stretto rapporto di collaborazione.

Destinatari: clienti con concetto produttivo basato su LEANTOOL

Contatti e accordi tramite il servizio Assistenza Clienti
+49(0)8368/18-176 | consulting@bihler.de

■ Sviluppo processo produttivo

Consulenza a singoli clienti su progetti specifici. Sviluppo ed elaborazione di un concetto produttivo sulla base della tecnologia LEANTOOL. I nostri esperti in LEANTOOL mettono a disposizione dei clienti tutta la loro competenza attraverso uno stretto rapporto di collaborazione.

Destinatari: clienti con concetto produttivo basato su LEANTOOL

Contatti e accordi tramite il servizio Assistenza Clienti
+49(0)8368/18-176 | consulting@bihler.de



b NX





Otto Bihler Maschinenfabrik
GmbH & Co. KG
Lechbrucker Str. 15
87642 Halblech
GERMANIA

+49(0)8368/18-0
info@bihler.de

www.bihler.de