RM-NC
GRM-NC

Trancia-piegatrici
automatiche servocontrollate

BIHLER

PRODUZIONE SEMPLICEMENTE PIÙ EFFICIENTE

Le trancia-piegatrici automatiche servocontrollate RM-NC e GRM-NC vi consentono ora di produrre componenti piegati e tranciati da nastro e filo e nuovi pezzi più complessi in modo decisamente più flessibile e produttivo. Godete dei vantaggi offerti dai rapidissimi tempi di cambio attrezzatura, dalla gestione mirata alle richieste dei clienti anche dei lotti più piccoli e dall'eccellente qualità dei prodotti.

In combinazione con il sistema LEANTOOL sarete in grado di realizzare gli utensili di piega radiale e lineari in modo particolarmente facile, veloce e conveniente. Grazie alla compatibilità totale degli utensili con le macchine delle serie RM e GRM potrete adattare gli utensili esistenti alle macchine servocontrollate in tempi brevissimi e in modo ottimale. I vantaggi: riduzione fino all'80% dei tempi di attrezzaggio e aumento significativo della produzione.

RM-NC

Punti di forza

- Massima efficienza produttiva di pezzi piegati e tranciati da nastro e filo e corpi rotondi
- Elevata velocità di produzione fino a 300 pezzi al minuto
- Piattaforma macchina standardizzata per il sistema LEANTOOL Radial R60
- Tempi rapidi di risposta alle richieste dei clienti con breve preavviso
- Compatibilità totale degli utensili con le macchine meccaniche della serie RM
- Possibilità di ridurre i tempi di attrezzaggio dell'80 %*
- Possibilità di triplicare la produzione*
- Facilità d'impiego grazie al sistema di comando VariControl VC 1

*Test di produzione: trasferimento e ottimizzazione degli utensili dei macchinari meccanici sul sistema servocontrollato

P 200 KN NC
www.bihler.de
BIHLER NC
NC06
NC01
NC02
BIHLER
RZV 2.1

GRM-NC

Punti di forza

- Massima efficienza produttiva di pezzi piegati e tranciati da nastro e filo e componenti più complessi
- Elevata velocità di produzione fino a 240 pezzi al minuto
- Piattaforma macchina standardizzata per il sistema LEANTOOL Radial R100 e Linear L250
- Tempi rapidi di risposta alle richieste dei clienti con breve preavviso
- Drastica riduzione dei costi per gli utensili
- Compatibilità totale degli utensili con le macchine meccaniche della serie GRM
- Possibilità di ridurre i tempi di attrezzaggio dell'80 %*
- Possibilità di triplicare la produzione*

*Test di produzione: trasferimento e ottimizzazione degli utensili dei macchinari meccanici sul sistema servocontrollato

NC05
NC06
BIHLER NC
P 400 kN NC
BIHLER
RZV 2.1
NC01
NC02

RM-NC / GRM-NC

Configurazione dei macchinari

Liberamente programmabili: corsa di espansione, punto morto inferiore, regolazione della corsa, profilo di movimento

Sistema di misurazione corse assolute integrato

Senza battuta fissa sull'utensile

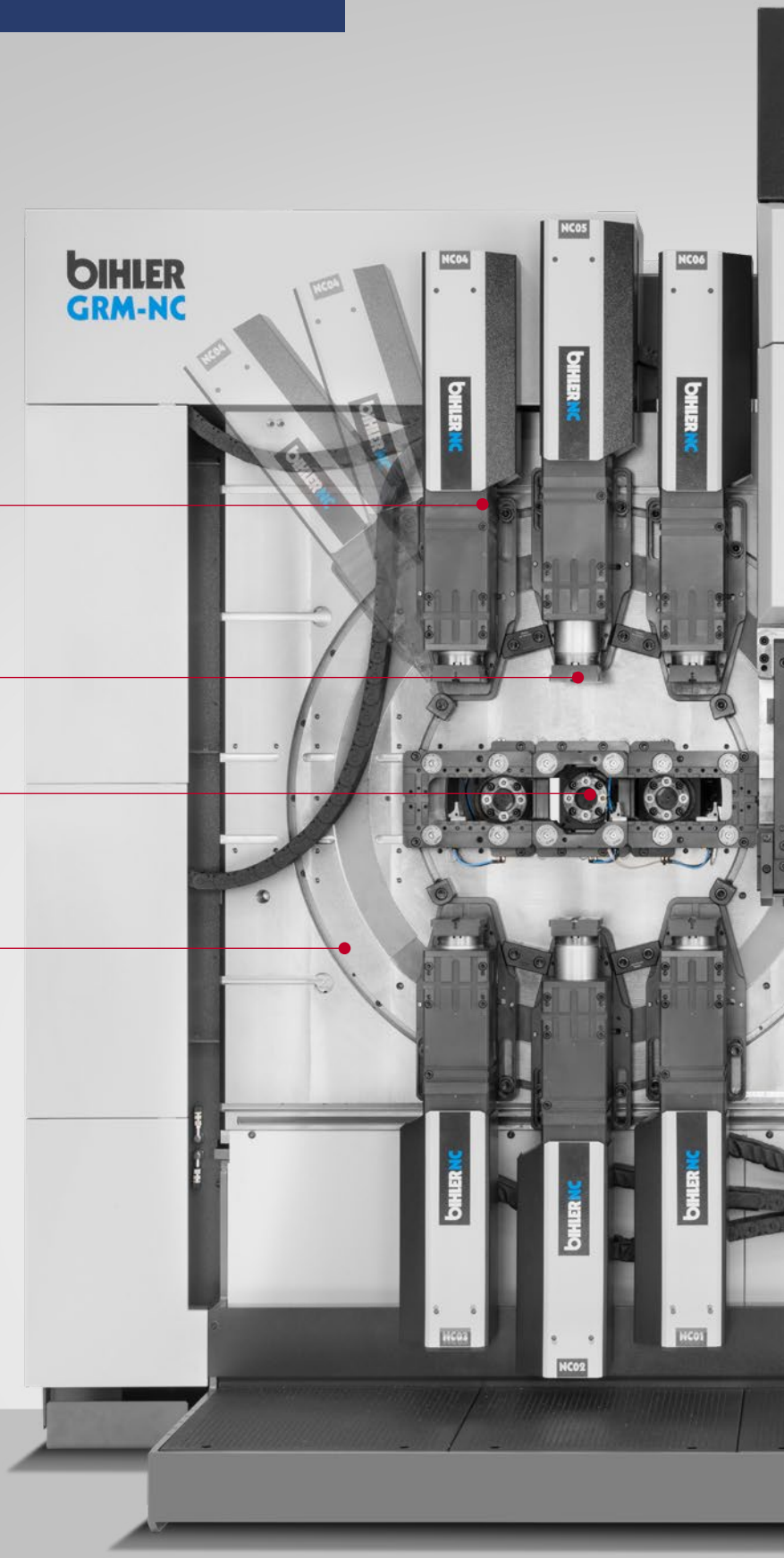
Protezione sovraccarico integrata per i componenti NC

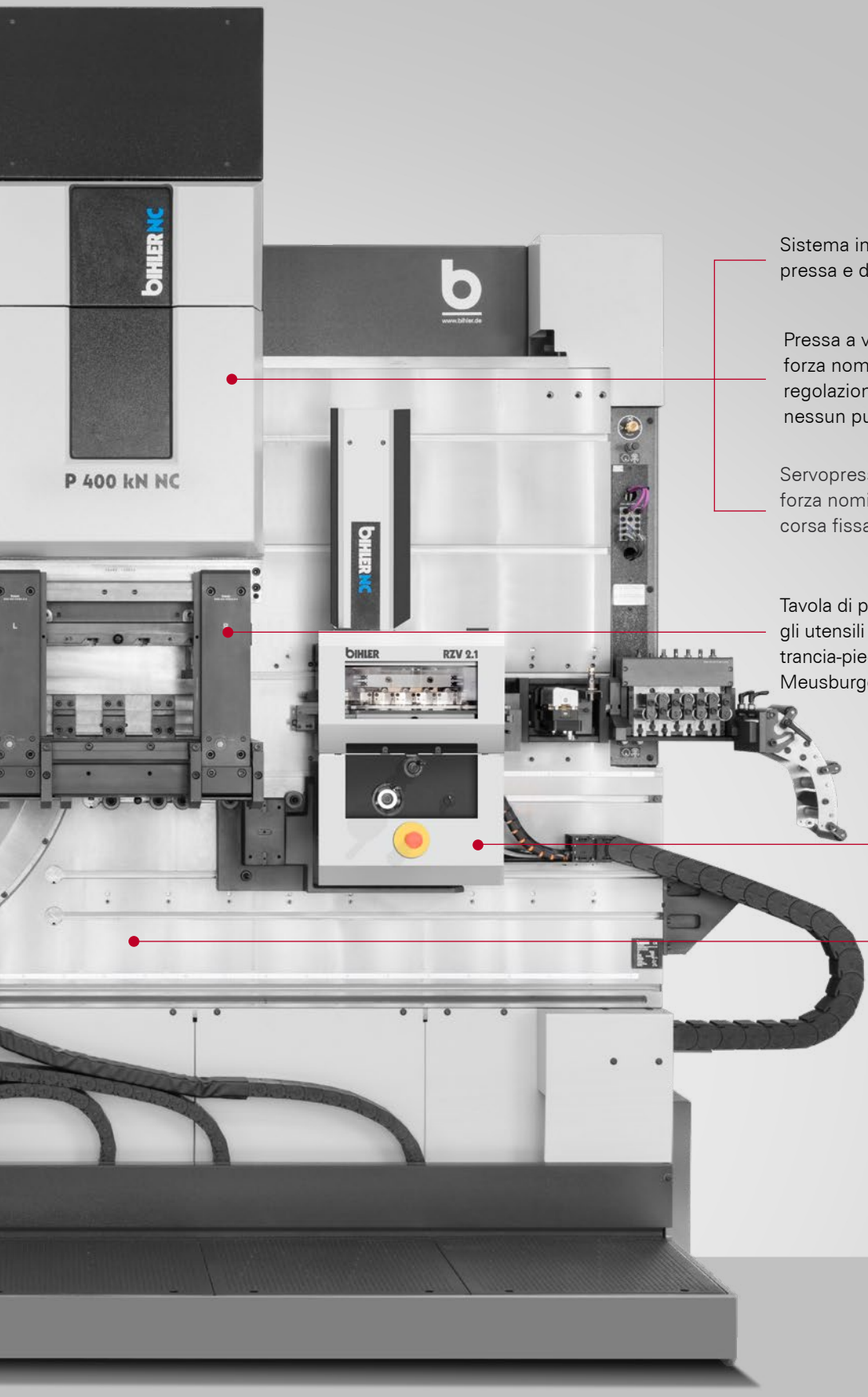
Compatibili con le macchine delle serie RM e GRM e con il sistema LEANTOOL

Fino a mandrino centrale triplo

Unità di posizionamento e regolazione delle unità a controllo numerico integrata

Posizionamento radiale e lineare





Sistema integrato di monitoraggio della forza di pressa e della temperatura dei cuscinetti

Pressa a vite (GRM-NC)
forza nominale 400 kN
regolazione della corsa (liberamente programmabile)
nessun punto morto inferiore

Servopressa eccentrica a due punti (RM-NC)
forza nominale 200 kN
corsa fissa con punto morto inferiore

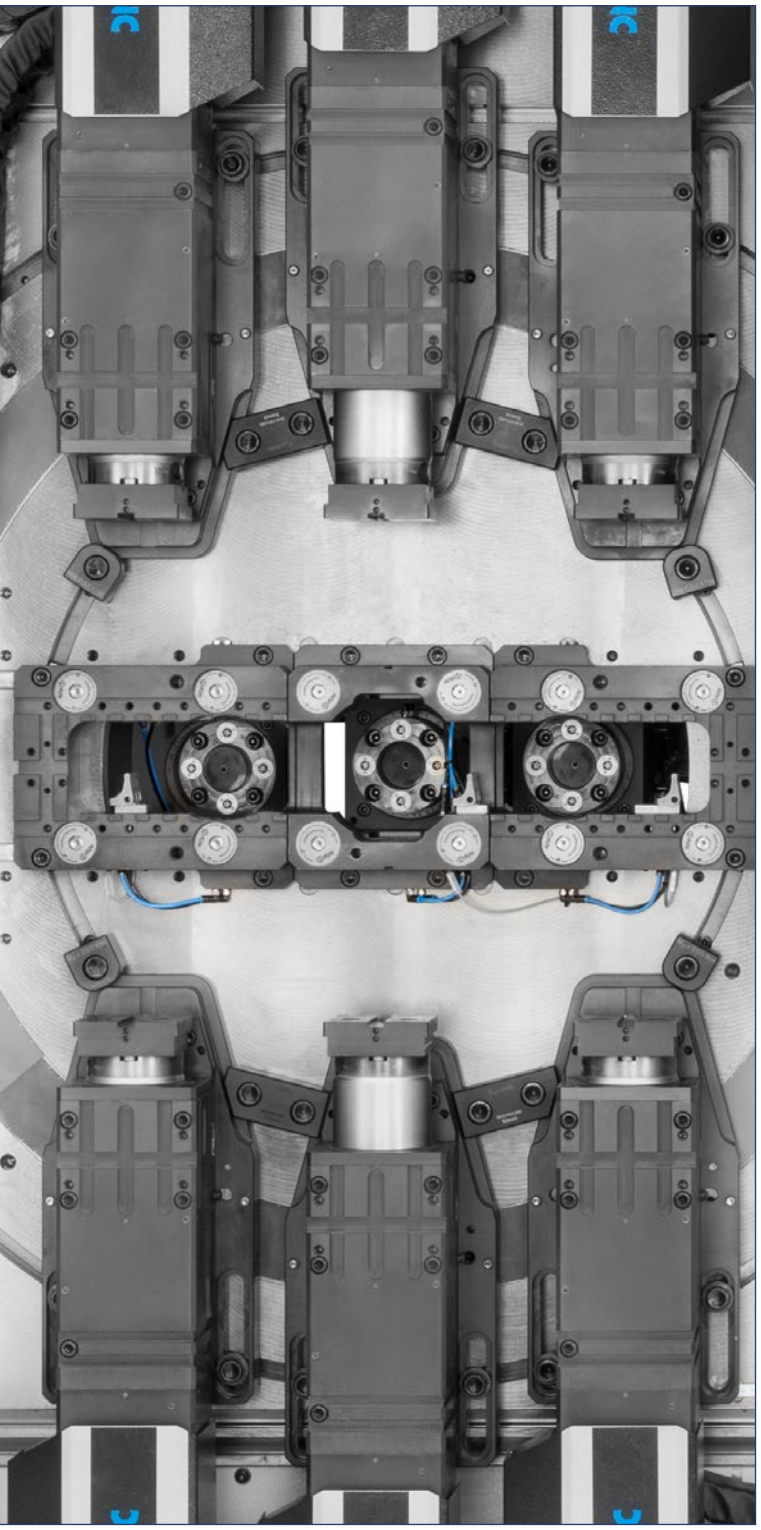
Tavola di pressa universale per l'integrazione degli utensili da taglio esistenti + basi portastampo trancia-piegatrici standardizzate SBP e SBH 400 Meusburger

Liberamente programmabile: passo di avanzamento

Sistema di comando e regolazione integrato nel corpo macchina

RM-NC / GRM-NC

Unità / avanzamento / mandrino centrale



Maggiori “gradi di libertà”

Le compatte unità di lavoro a controllo numerico offrono massima libertà di lavorazione. Il passo di avanzamento, la posizione di lavoro e il profilo di movimento possono essere programmati liberamente per l’intero ciclo di lavoro. In questo modo si ottiene la massima resa in qualsiasi momento e in qualsiasi punto della corsa. Le operazioni di formatura avvengono con una trasmissione di forza costante.

La massima sicurezza di processo è garantita dalla presenza contemporanea di più funzionalità: tutte le unità NC dispongono di un sistema di lubrificazione centrale e a freddo. La protezione contro il sovraccarico integrata nel software impedisce l’impiego scorretto delle unità o il carico eccessivo dei componenti. Per garantire la massima precisione, le unità sono dotate di un sistema di misurazione assoluto integrato.

Rapido allineamento delle unità NC

Grazie all’unità di posizionamento e regolazione è possibile allineare le unità NC in direzione radiale e lineare in modo rapido e preciso con il tocco di un pulsante. Le posizioni selezionabili a piacere sono memorizzabili nel programma di conversione attrezzatura dopo il primo allestimento. Al successivo richiamo o dopo il cambio dell’attrezzatura, tutte le posizioni delle unità possono essere ripristinate con assoluta riproducibilità.

Avanzamento del materiale altamente dinamico

L'avanzamento a pinze radiali servocontrollato RZV 2.1 si contraddistingue per l'elevata velocità di avanzamento e l'eccellente precisione di posizionamento. Passi di avanzamento variabili da zero a infinito e passi di avanzamento diversi in un'unica lunghezza di avanzamento complessiva rappresentano soluzioni particolarmente vantaggiose. Il sistema RZV 2.1 compensa automaticamente le tolleranze di spessore del materiale.

Ulteriori movimenti

Grazie all'integrazione di fino a tre mandrini centrali è possibile trasferire gli utensili, sfruttando in questo modo nuove possibilità d'impiego. La configurazione dei mandrini centrali avviene completamente nella parte anteriore della macchina.

LEANTOOL

Soluzione utensili modulare
standardizzata per (G)RM-NC

BIHLER
LEANTOOL L250

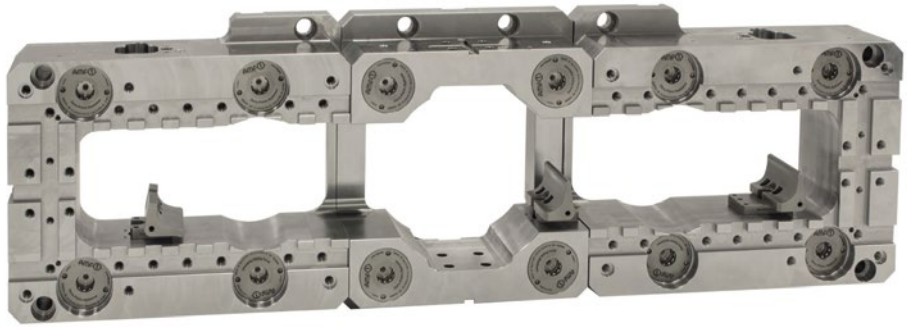
RM-NC / GRM-NC

Allestimento base universale

L'allestimento base rappresenta l'interfaccia centrale e universale per le seguenti applicazioni e tecnologie per utensili:

- Adattamento degli utensili esistenti delle serie meccaniche RM e GRM
- Realizzazione di nuovi utensili sulla base di un macchinario meccanico
- Nuovi utensili LEANTOOL Radial
- Nuovi utensili LEANTOOL Linear

Tutte le applicazioni indicate possono essere realizzate con questo allestimento di base. I componenti fondamentali dell'allestimento di base sono i portautensili e le piastre di base che possono essere impiegati indipendentemente dall'applicazione e dalla tecnologia per utensili.

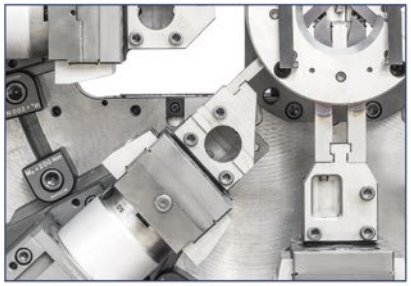


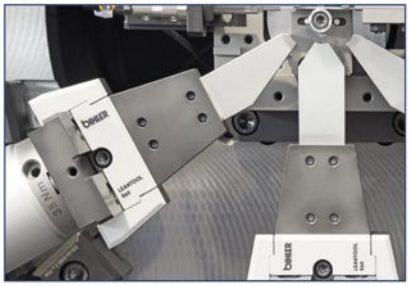
Portautensili

I portautensili sono dotati di sistemi di serraggio rapido su cui vengono montati i relativi kit di adattamento, a seconda della tecnologia per utensili. In questo modo è possibile effettuare il cambio attrezzatura con il semplice tocco di un pulsante.

Piastre di base

La piastra di base funge da interfaccia centrale e unitaria per il fissaggio dei supporti per il punzone. A seconda dell'applicazione, vengono utilizzati diversi supporti per il punzone.

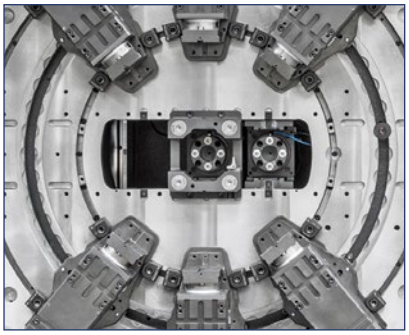


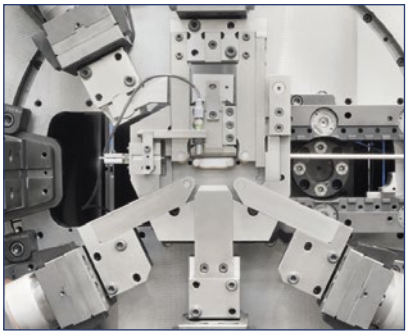


Una piattaforma macchina per tutte le applicazioni

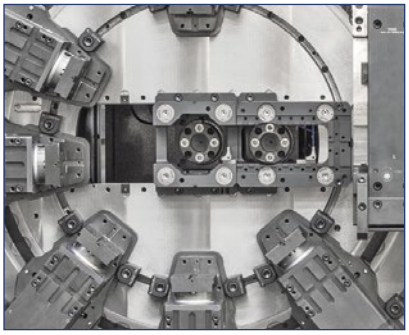
Il numero di portautensili dipende dall'applicazione e può essere aumentato a posteriori in qualsiasi momento utilizzando la procedura tramite plug-in. Tutte le interfacce meccaniche, elettriche, pneumatiche e software sono preconfigurate nella macchina e disponibili di serie.

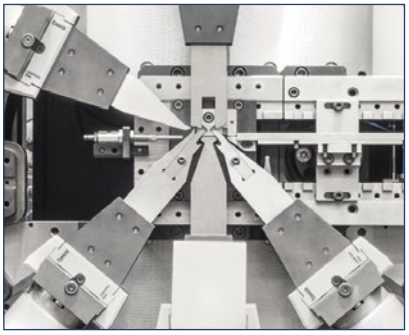
Adattamento degli utensili esistenti / nuovi utensili (sulla base del macchinario meccanico)



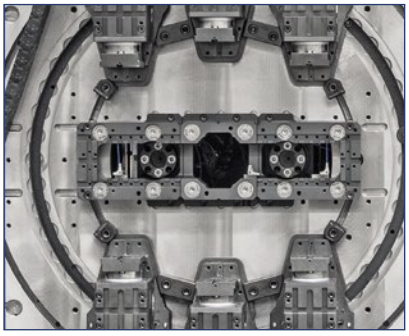


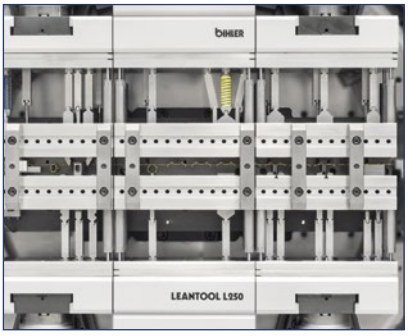
LEANTOOL Radial (RM-NC e GRM-NC)





LEANTOOL Linear (GRM-NC)

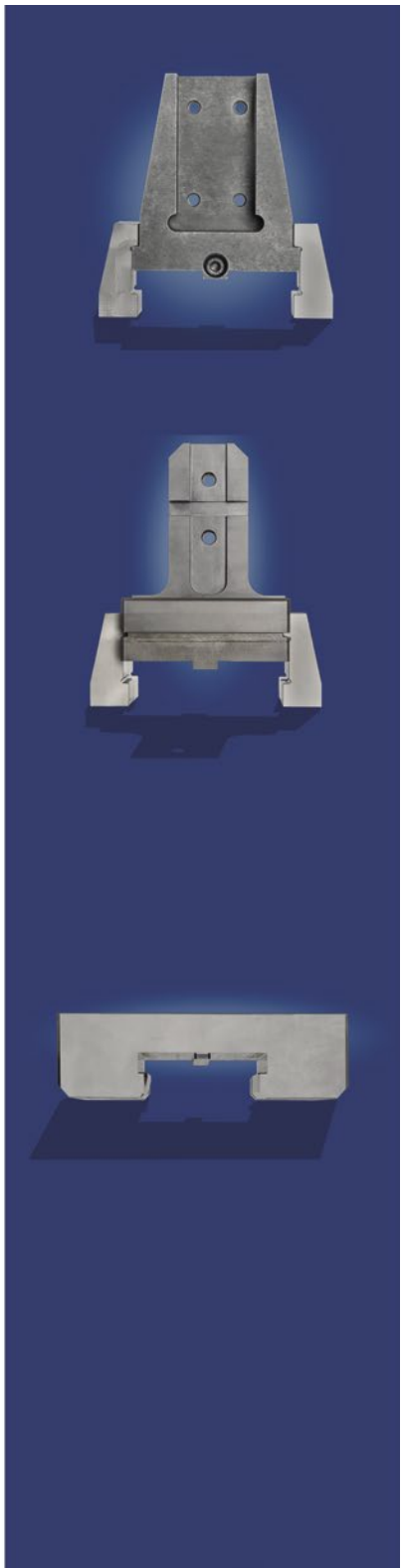




Approfittate dei seguenti vantaggi:

- Possibilità di realizzare in qualsiasi momento nuovi utensili LEANTOOL
- Nessuna modifica complessa a posteriori
- Garanzia di un futuro di successo

Pezzi normalizzati (disponibili in magazzino)



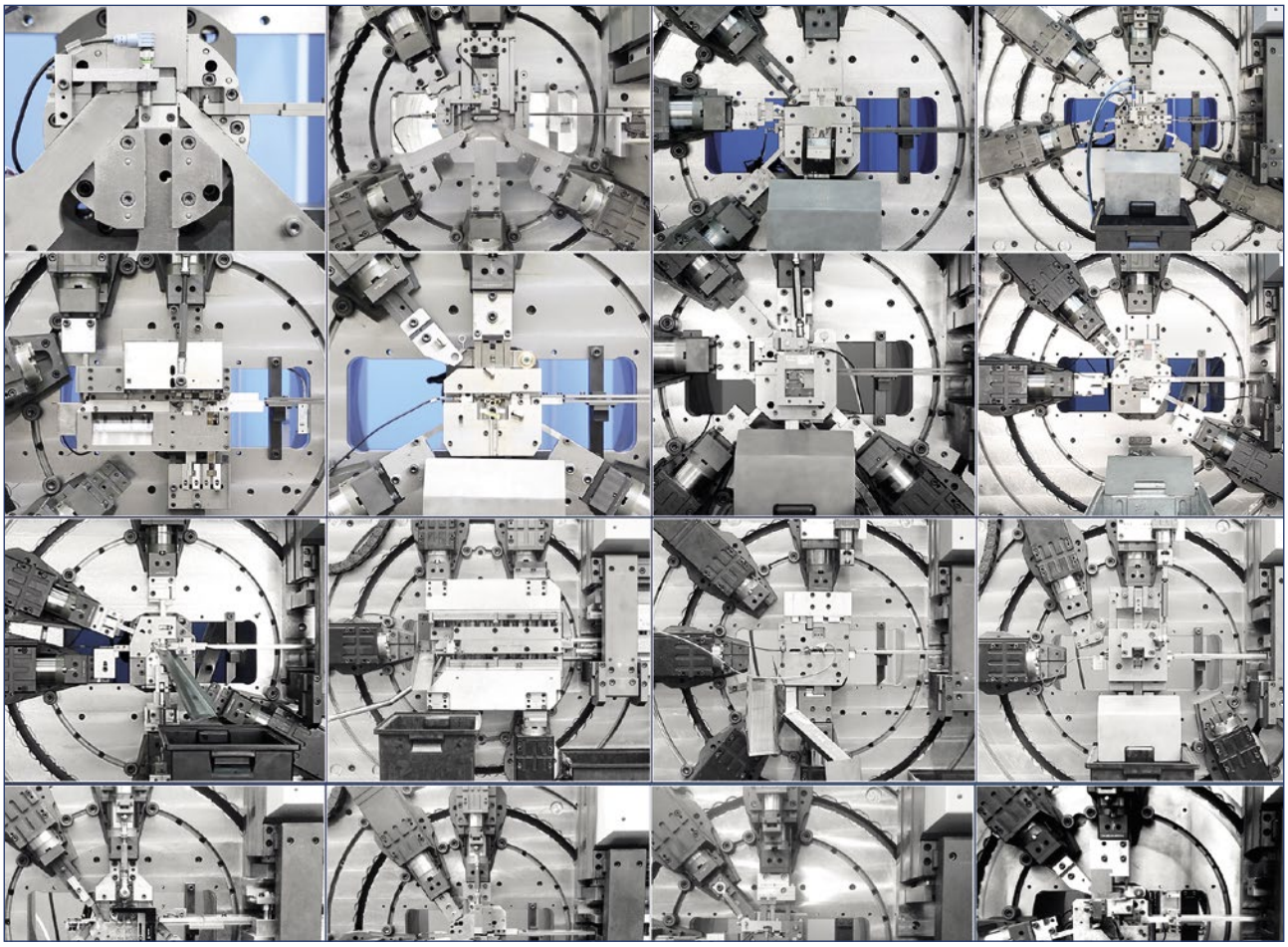
RM-NC / GRM-NC

Compatibilità degli utensili

Compatibilità totale degli utensili con le serie (G)RM

Grazie alle nuove funzionalità delle macchine servocontrollate e alla possibilità di adattamento standardizzato degli utensili Bihler esistenti godrete di un notevole risparmio di tempo e sui costi soprattutto quando si tratta di produrre in modo più efficiente lotti di piccole e medie dimensioni. Con i lotti più piccoli, infatti, aumenta il tempo di attrezzaggio rispetto al tempo totale di produzione e sarà di conseguenza difficile controllare i cicli di produzione.

Entrambe le macchine servocontrollate Bihler offrono vantaggi decisivi. Le RM-NC e le GRM-NC sono totalmente compatibili con le macchine delle serie meccaniche RM e GRM. Tutti gli utensili di questi tipi di macchine si adattano in maniera semplice, rapida e ottimale alle macchine servocontrollate. Potrete così godere dei vantaggi derivanti dai brevissimi tempi di cambio attrezzatura, dai regimi di produzione più elevati e dalla capacità di reazione rapida alle richieste dei clienti.



In media aumento della capacità produttiva del 160 % e riduzione dei tempi di attrezzaggio dell'80 % / Fonte: 175 utensili esistenti adattati alle macchine RM-NC e GRM-NC

Vantaggi dell'adattamento utensili

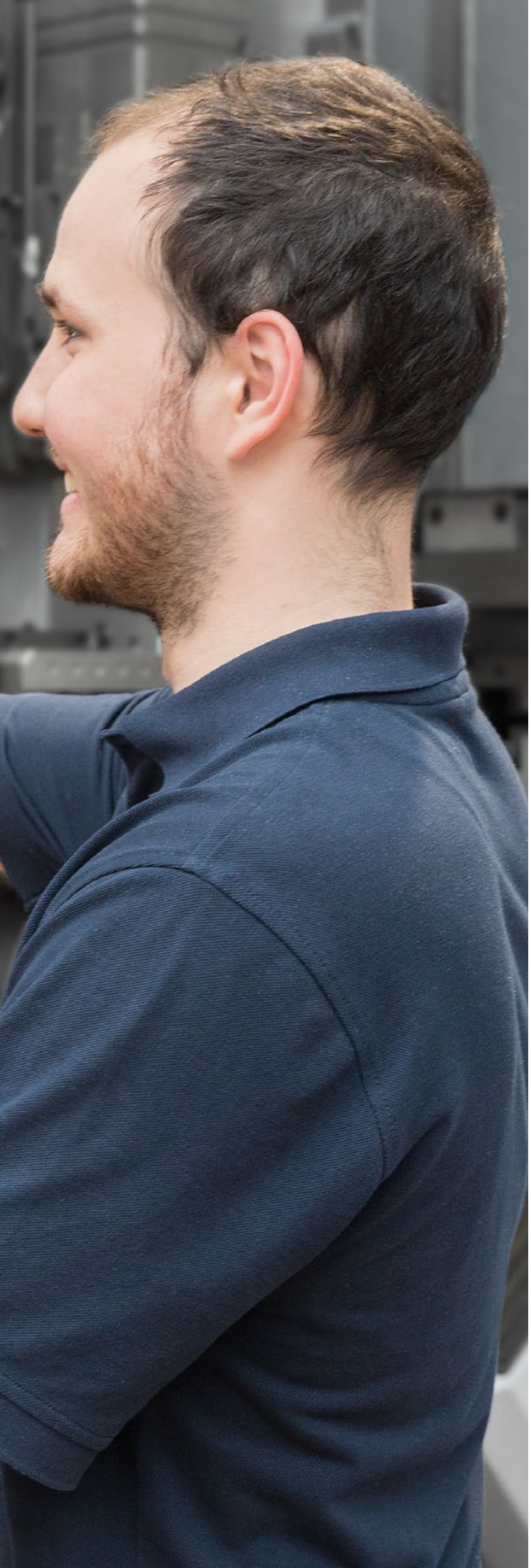
- Possibilità di ridurre i tempi di attrezzaggio dell'80 %
- Possibilità di triplicare la produzione
- Garanzia di tempi più rapidi per la produzione di lotti di una dimensione
- Costi di produzione inferiori per lotti di piccole e medie dimensioni
- Prontezza e flessibilità di reazione in fase di produzione
- Ottimizzazione semplice e rapida della velocità

Dati tecnici RM-NC (GRM-NC)

	min.	max.	standard/opzionale
Unità NC			
Numero	0	14 (12)*	* standard = 6 assi (>12: armadio assi addizionale)
Forza nominale (kN)		20 (47)	standard GRM-NC = 31 kN
Corsa (mm)	0	120 (100)	
Mandrini centrali			
Numero	0	3 (3)	
Forza nominale (kN)		20 (47)	standard GRM-NC = 31 kN
Corsa (mm)	0	120 (100)	
Servopressa eccentrica a due punti			**standard RM-NC**
Forza nominale (kN)		200	(pressa da 300 kN opzionale su GRM-NC)
Corsa (mm)	0	12	
Servopressa a vite			**standard GRM-NC**
Forza nominale (kN)		(400)	
Corsa (mm)	0	(60)	standard GRM-NC = 16 mm
Hubzahl			
stufenlos ** (1/min.)	0	300 (240)	** a seconda del concetto utensile e forza max. delle presse o delle unità NC
Dimensioni del materiale			
	Spessore del nastro: max. 4 mm (4 mm) Larghezza del nastro: max. 80 mm (90 mm) Ø del filo: max. 4 mm (6 mm) (a seconda del materiale e del processo)		
Dimensioni (LaxPxH, mm)			
senza blindatura	3050 (3282) x 1820 x 2540 (2740) (senza pressa) / 2600 (3055) (con pressa)		
Peso (kg)			
	circa 6000 (9500) (senza utensili)		

VC 1

Sistema di comando della macchina e del processo



Highlight

- Allestimento semplice e flessibile della macchina senza strumento di programmazione esterno
- Guida a menu su misura per un rapido allestimento macchina
- Sistema di aiuto in linea e diagnosi multimediale bASSIST
- Menu di produzione e interfacce utente liberamente configurabili e personalizzabili
- Sistema integrato di registrazione dei dati di produzione e dei valori misurati (interfaccia OPC UA)
- Assistenza remota (opzionale)

Gestione comoda

Il sistema di comando della macchina e del processo VariControl VC 1 diventa un secondo operatore accanto all'utente. Esso permette di gestire la macchina con la massima comodità, grazie ad un terminale orientabile con touchscreen ed altri elementi di comando. Il quadro di comando e i regolatori sono totalmente integrati nel corpo delle macchine RM-NC e GRM-NC.

(con riserva di modifiche 10/21)

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

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

www.bihler.de