

BIHLER

P 150 KN

SERIE RM

Trancia-piegatrici
RM 40K / RM 40KS / RM 40P

Nuove prospettive nella produzione

Maggiore qualità dei pezzi di precisione e riduzione dei costi per pezzo, unitamente a un processo produttivo ancora più efficiente. Le trancia-piegatrici flessibili della serie RM aprono una nuova strada nella produzione dei pezzi tranciati e piegati, soprattutto per quanto riguarda gli acciai più sottili e resistenti, che esaltano le potenzialità della RM 40KS e RM 40P.

La struttura aperta delle macchine consente di integrare i diversi processi produttivi in modo semplice. L'eccellente accessibilità a tutte le stazioni di lavoro semplifica notevolmente il cambio attrezzatura e i lavori di manutenzione. Dotate di sistemi di comando all'avanguardia, le macchine della serie RM garantiscono una produzione senza interruzioni e la massima sicurezza dei processi.

RM 40K

Trancia-Piegatrice

I vantaggi in breve

- Sistema di macchina ad alto rendimento, ad impiego universale per la produzione di componenti di precisione tranciati e piegati realizzati in filo e nastro
- Elevate velocità di produzione fino a 350 1/min.
- Indicata per sistemi di lavorazione radiali e lineari
- Pressa ad eccentrico con più spazio per porta-stampi più grandi
- Foro centrale più grande nella piastra di lavoro per garantire una maggiore flessibilità di movimento del mandrino centrale
- Nuovo sistema di cambio rapido dell'attrezzatura
- Sistema di comando VC1-E di facile gestione con display touch-screen da 15"
- Compatibilità con gli utensili delle macchine RM 35, RM 40 e RM 40E



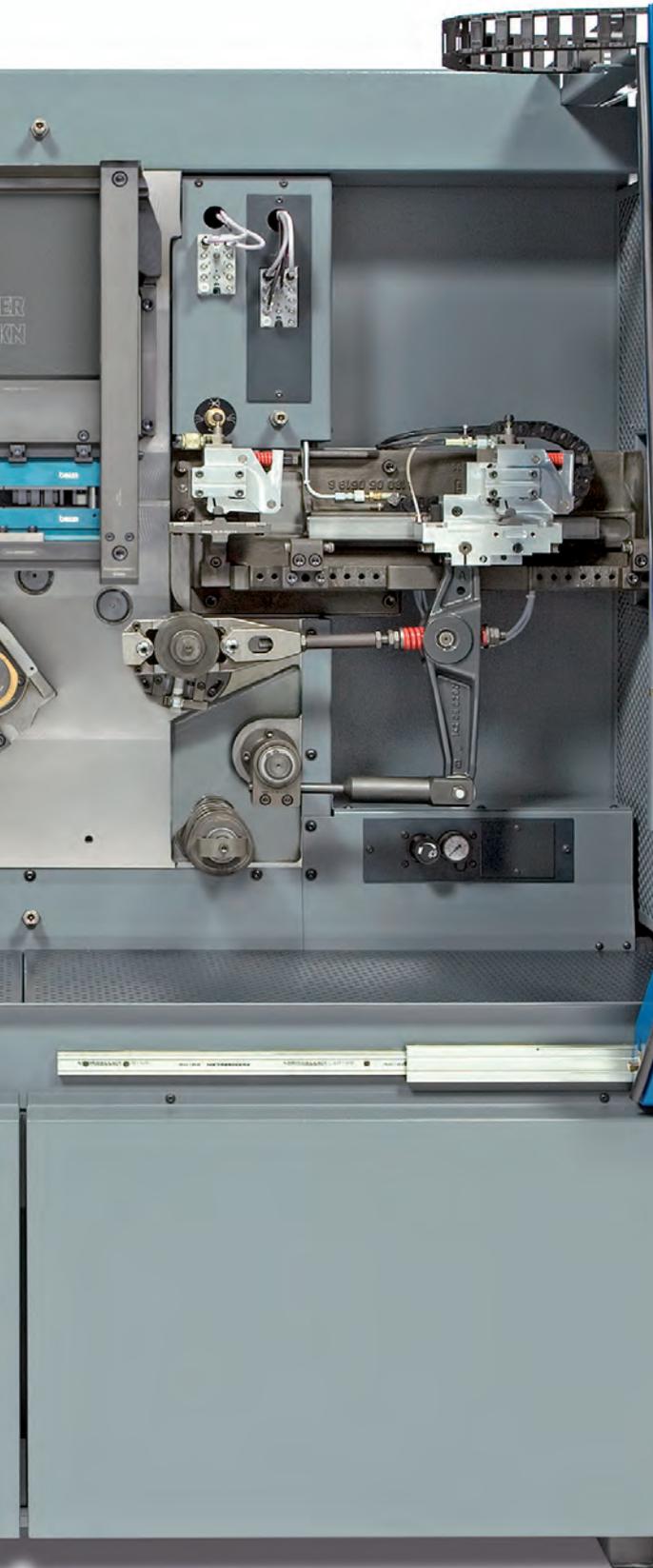
RM 40K

BIHER

200 /min

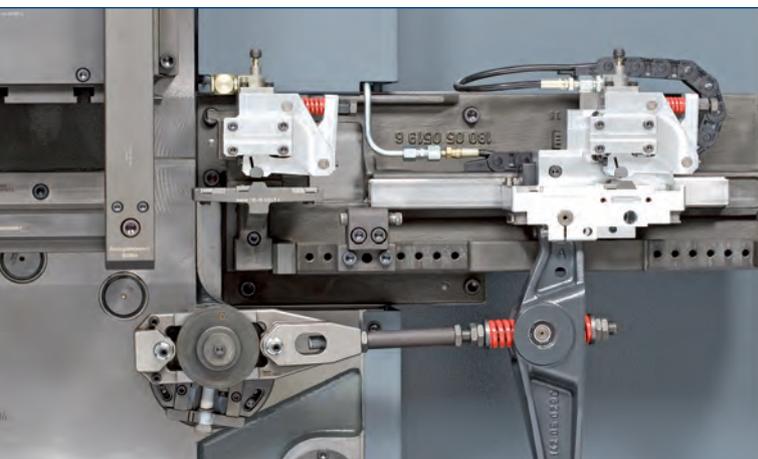
| |
|----------|
| 00012452 |
| 00001000 |
| 00000011 |
| 00000226 |
| 00152200 |

Physical control panel with a grid of buttons and several indicator lights.



RM 40K

Trancia-Piegatrice



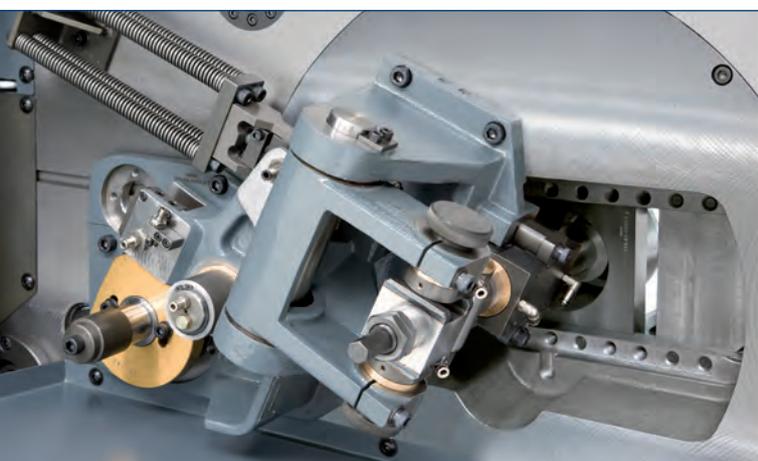
Avanzamento

L'avanzamento meccanico con riduzione del tempo di avanzamento permette un'alimentazione precisa del materiale nella macchina. La pinza di avanzamento e la pinza antiritorno sono azionate idraulicamente e vengono controllate elettronicamente, con possibilità di programmare liberamente il sollevamento intermedio della pinza antiritorno. Accanto all'avanzamento standard collocato sul lato destro della macchina con passo di avanzamento fino a 240 mm e una larghezza di nastro massima di 60 mm è possibile montare un avanzamento a sinistra o l'avanzamento a controllo numerico RZV 2.



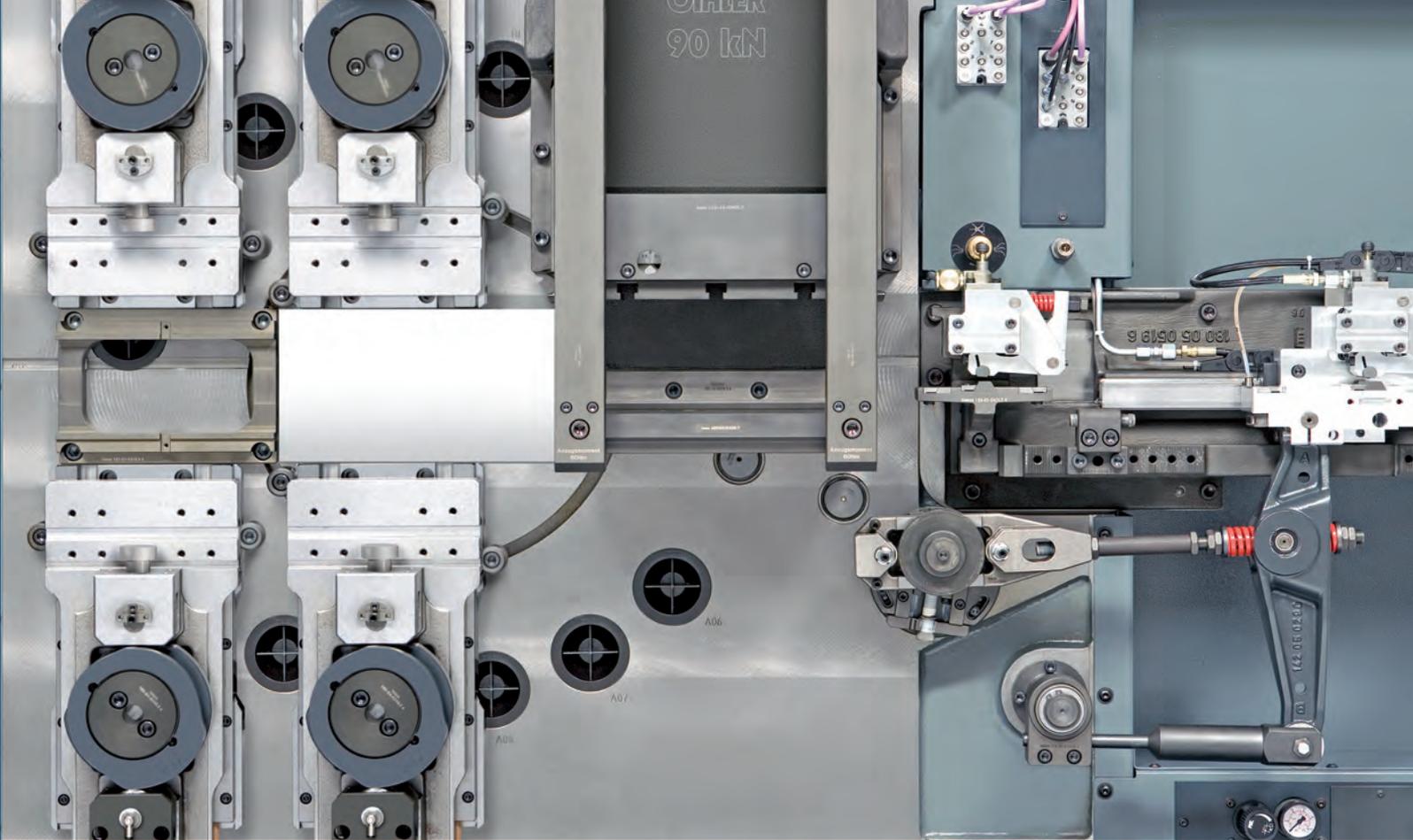
Pressa

La pressa ad eccentrico a due bielle (90 kN) si contraddistingue per l'ampio spazio riservato ai porta-stampi, sufficiente per stampi fino a 320 mm di lunghezza e 170 mm di larghezza. L'altezza di montaggio stampi sopra al PMI è di 116 mm, la corsa è di 12 mm e la regolazione della posizione di corsa è compresa tra 0 e 3,5 mm. La RM 40K può essere inoltre dotata di una pressa ad eccentrico da 70 kN su richiesta. La compatibilità con le unità delle versioni precedenti è assicurata.



Mandrino centrale

La piastra di lavoro è dotata di un grosso foro centrale (400 mm x 122 mm), che consente di integrare nel sistema di produzione fino ad un massimo di tre movimenti del mandrino centrale a comando meccanico per una forza nominale fino a max. 20 kN. Sulla parte posteriore sono disponibili sei posizioni di montaggio. È inoltre possibile il montaggio opzionale di mandrini centrali a controllo numerico.

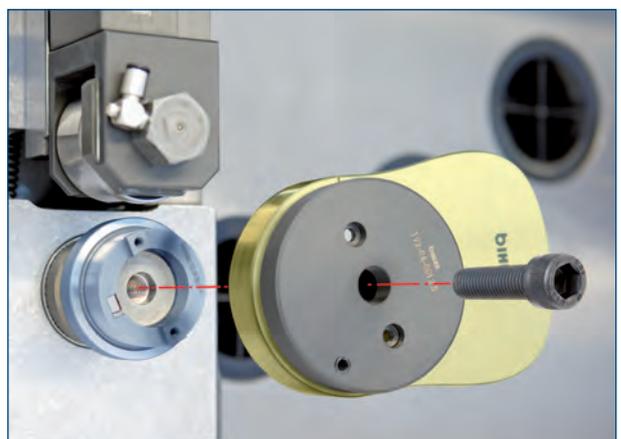
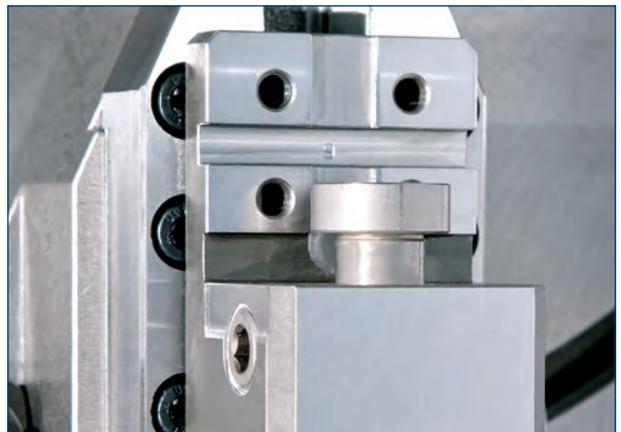


Slitte (RM 40K/KS/P)

Per garantire la sostituzione rapida degli utensili, tutte le slitte normali e tutte le slitte strette sono dotate di un sistema innovativo di serraggio rapido dell'attrezzatura. Il sistema di serraggio del portapunzone può essere allentato con rapidità e facilità grazie ad un perno. Una volta inserito il nuovo utensile è sufficiente stringerlo nuovamente con il perno.

Viene comunque mantenuto il vecchio sistema di fissaggio, in modo da poter continuare ad utilizzare senza problemi gli utensili delle macchine RM 35, RM 40 e RM 40E sulle slitte del nuovo modello.

Il sistema innovativo delle camme composto da portacamma e disco di trasporto garantisce inoltre la sostituzione rapida delle camme.

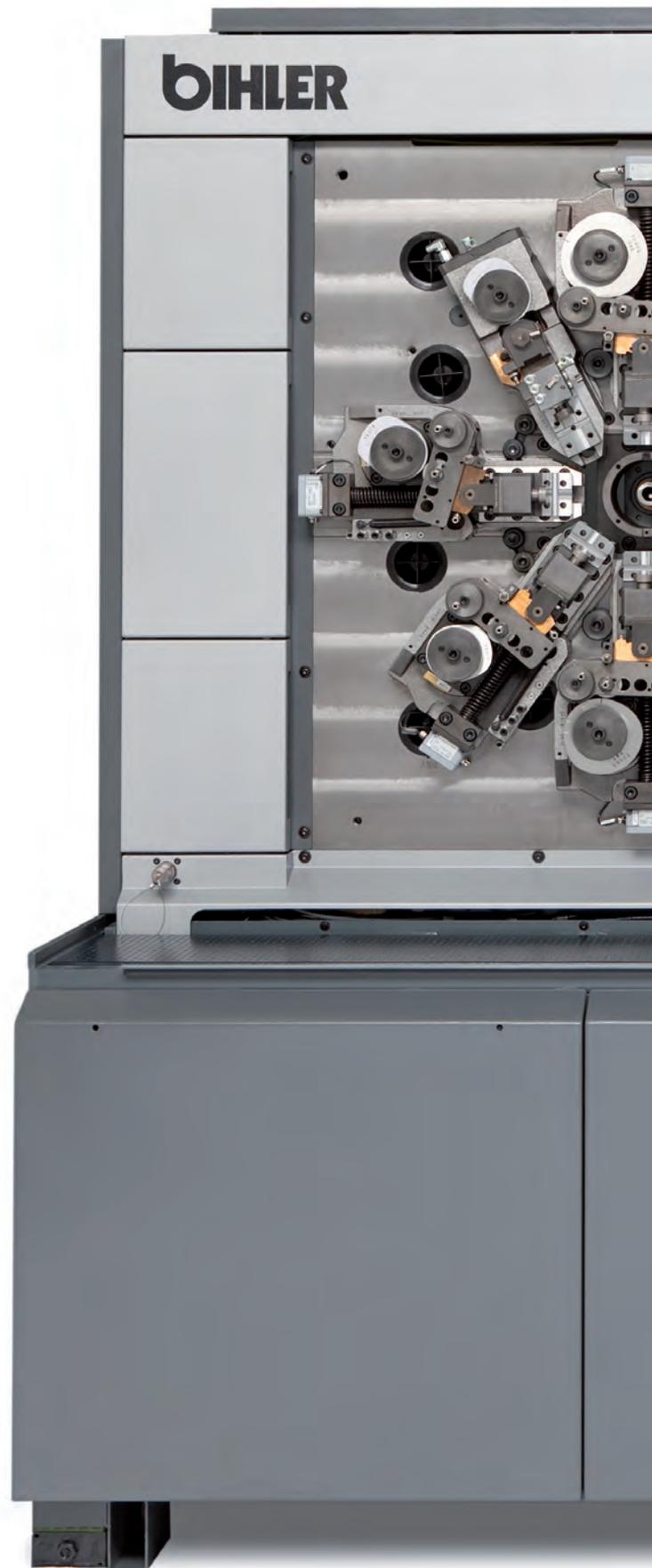


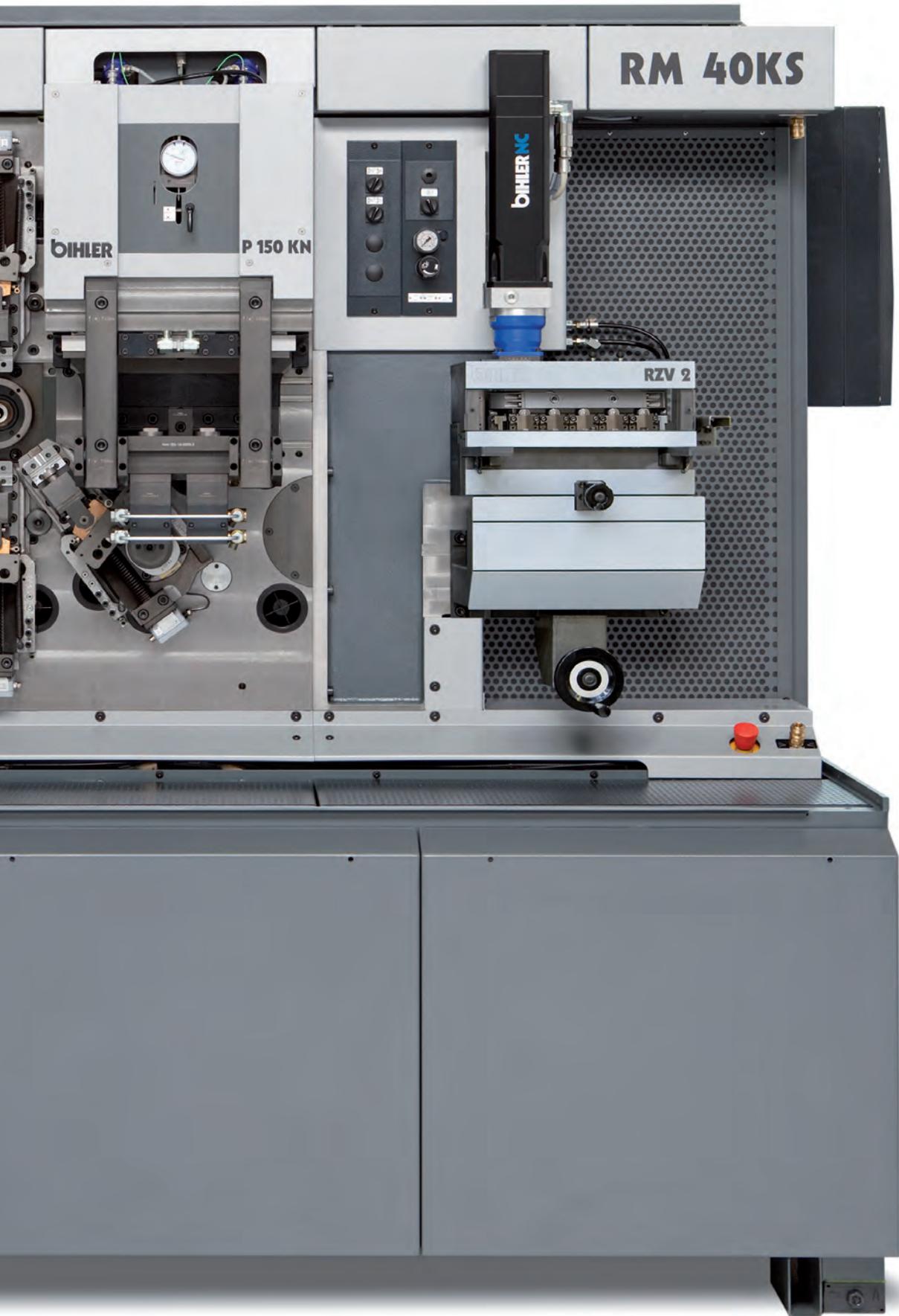
RM 40KS

Trancia-Piegatrice

I vantaggi in breve

- Sistema di macchina compatta e ad alto rendimento per un'ampia gamma di pezzi
- Elevate velocità di produzione fino a 350 1/min.
- Pressa ad eccentrico a due bielle rinforzata (150 kN) con grande spazio per porta-stampi
- L'alta rigidità della pressa consente l'uso di stampi in carburo metallico ad alta prestazione
- Processi più sicuri grazie al monitoraggio della forza della pressa e della temperatura dei cuscinetti
- Tempi di attrezzaggio ridotti con il sistema di fissaggio rapido degli utensili
- Sistema di controllo di fascia alta VariControl VC 1 per un azionamento semplice e una maggiore sicurezza di processo
- Compatibile con la serie RM





RM 40KS

BIHLER

P 150 KN

BIHLER MC

RZV 2

Red emergency stop button

RM 40KS

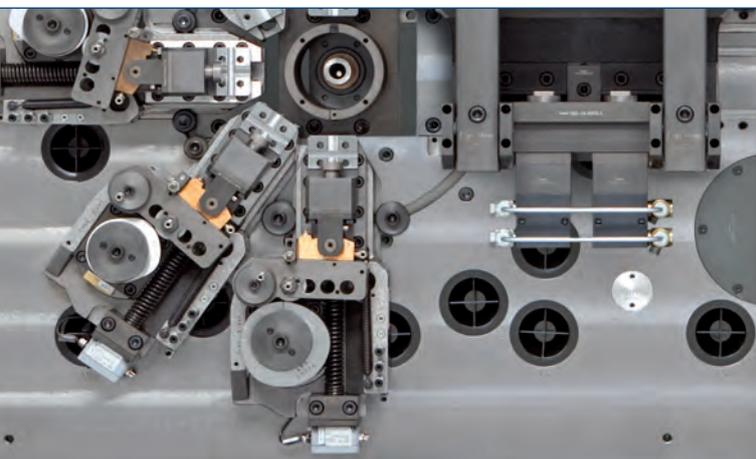
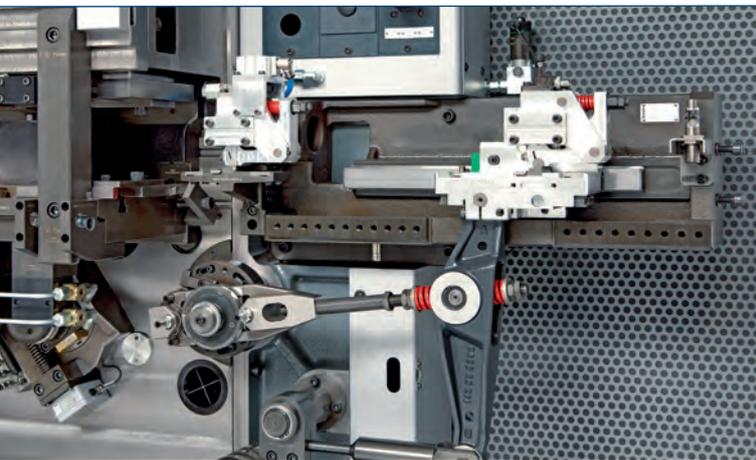
Trancia-Piegatrice



Avanzamento

Di serie sulla RM 40KS è l'avanzamento NC a pinze radiali RZV 2 che riduce al minimo i tempi di attrezzaggio e stupisce per l'elevata velocità di avanzamento e l'eccezionale precisione di posizionamento. Grazie ai ridotti angoli di avanzamento rimane più angolo macchina per ottimizzare il profilo delle camme, il che significa maggiore silenziosità di funzionamento e maggiore velocità di produzione.

È inoltre possibile il montaggio di un sistema di avanzamento meccanico opzionale.



Prese di forza sotto la pressa

Due fori per presa di forza supplementari posti sotto alla pressa consentono movimenti dal basso, in modo da non dover togliere la striscia per le lavorazioni con l'utensile di taglio. Le boccole per imbutitura, le anime di piega o i movimenti di piega sono regolabili, evitando in tal modo dispendiose inversioni dell'utensile di taglio.

Pressa

La solida e potente pressa da 150 kN offre un ampio spazio per i più moderni utensili da trancia. È possibile lavorare con precisione nastri con larghezze fino a 80 mm. Su richiesta, opzionali, sono possibili anche larghezze di nastro maggiori. La migliorata rigidità della pressa accresce la durata di vita degli utensili e consente senza problemi l'utilizzo di utensili in carburo metallico.

Sulla pressa due tiranti basculanti facilitano lo smontaggio ed il montaggio dei porta-stampi contribuendo a ridurre i tempi di attrezzaggio. Un sistema idraulico di fissaggio utensili, opzionale, velocizza e semplifica ulteriormente l'operazione.

All'incastellatura della pressa è inoltre possibile montare fino a due prese meccaniche per pinze di saldatura di contatti.

Sensori termici nei cuscinetti ed il controllo integrato della forza della pressa garantiscono più sicurezza sia agli utensili che al processo.



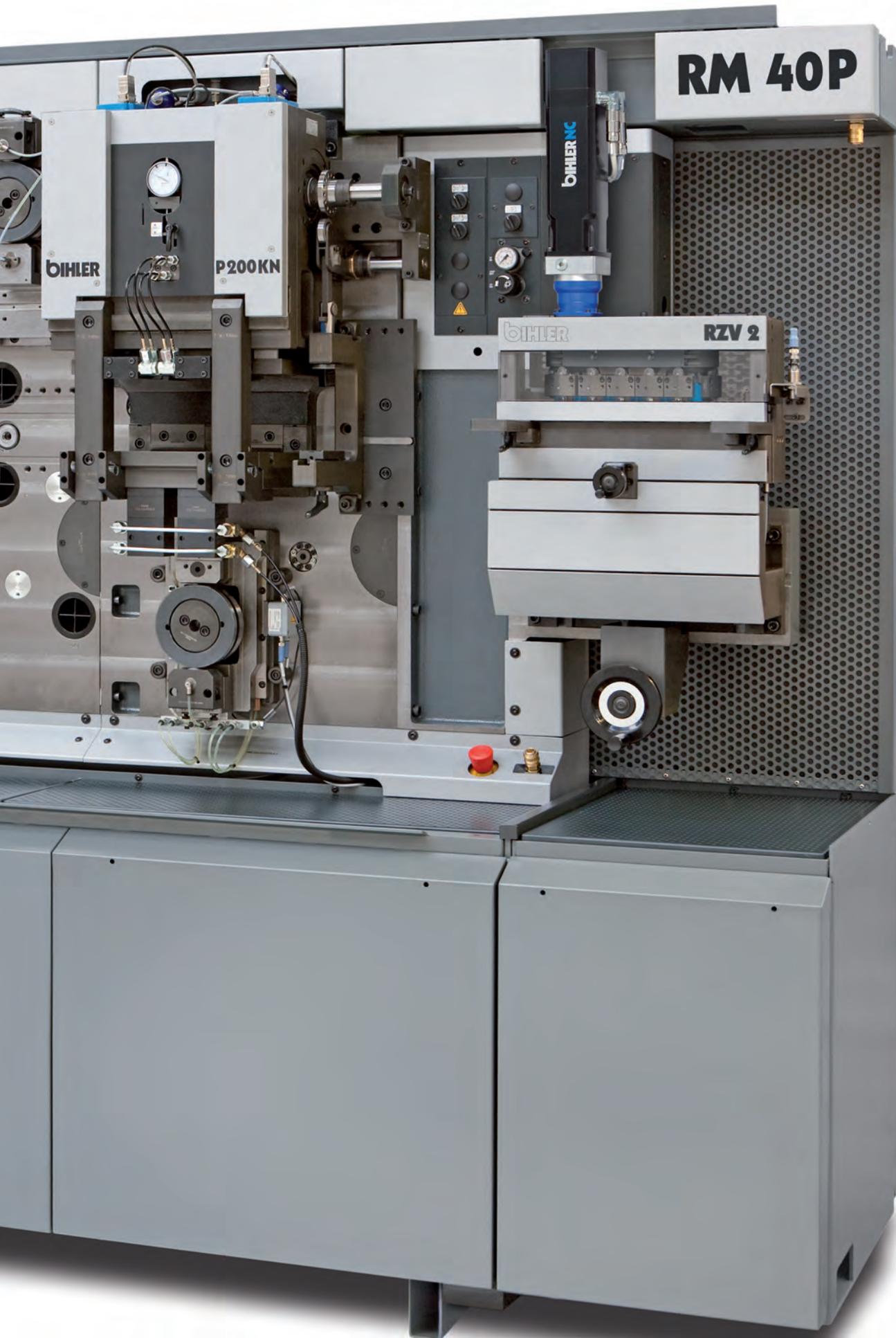
RM 40P

Trancia-Piegatrice

I vantaggi in breve

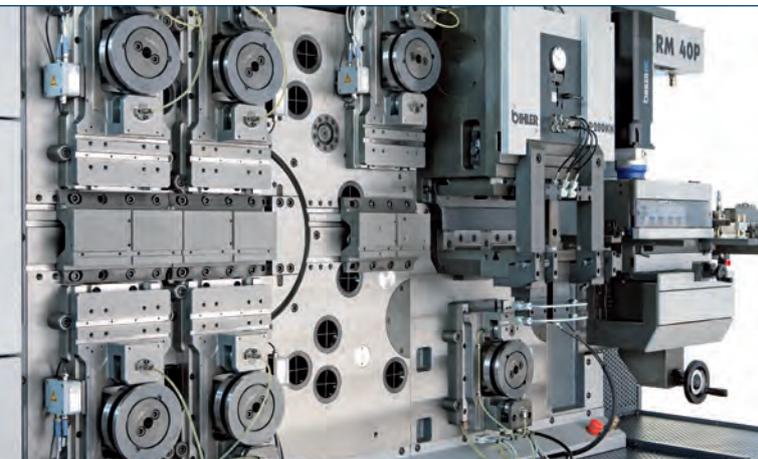
- Sistema di macchina compatta ed ad alto rendimento per un'ampia gamma di pezzi, soprattutto nel campo degli acciai ad altissima resistenza e gruppi completi
- Elevate velocità di produzione fino a 350 1/min.
- Modulo pressa separato per più spazio sulla piastra di lavoro
- Fino ad 1.000 mm di spazio di lavoro impiegando attrezzature di tipo lineare
- Facilità di integrazione di ulteriori processi di lavorazione come filettatura, avvitatura, saldatura, ecc.
- Pressa ad eccentrico a due bielle rinforzata (200 kN) con grande spazio per porta-stampi
- Tempi di attrezzaggio ridotti con il sistema di fissaggio rapido degli utensili
- Sistema di controllo di fascia alta VariControl VC 1





RM 40P

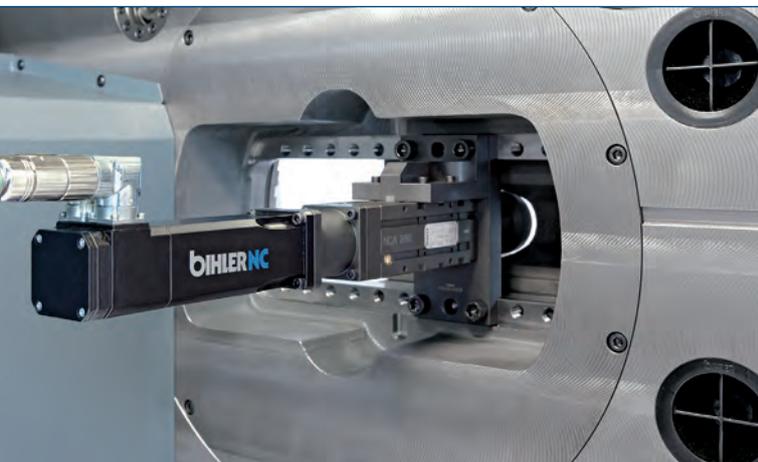
Trancia-Piegatrice



Modulo pressa separato

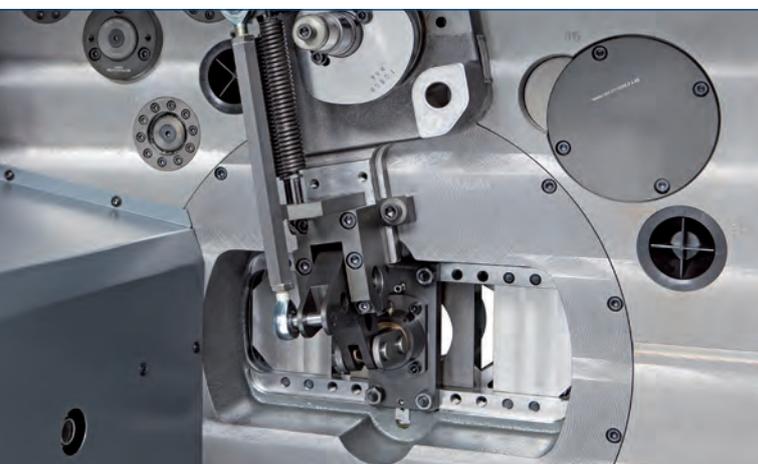
La RM 40P dispone di un modulo pressa separato equipaggiato con una pressa da 200 kN. Come nel modello GRM 80P questa non è posizionata sulla piastra di lavoro bensì accanto, creando ulteriore spazio libero. Con gli utensili lineari si ha qui un tratto di lavorazione di oltre 1.000 mm. Ulteriori moduli per maschiatura, saldatura, avvitatura, montaggio, marcatura laser ecc. possono essere integrati in modo intelligente nelle rispettive applicazioni.

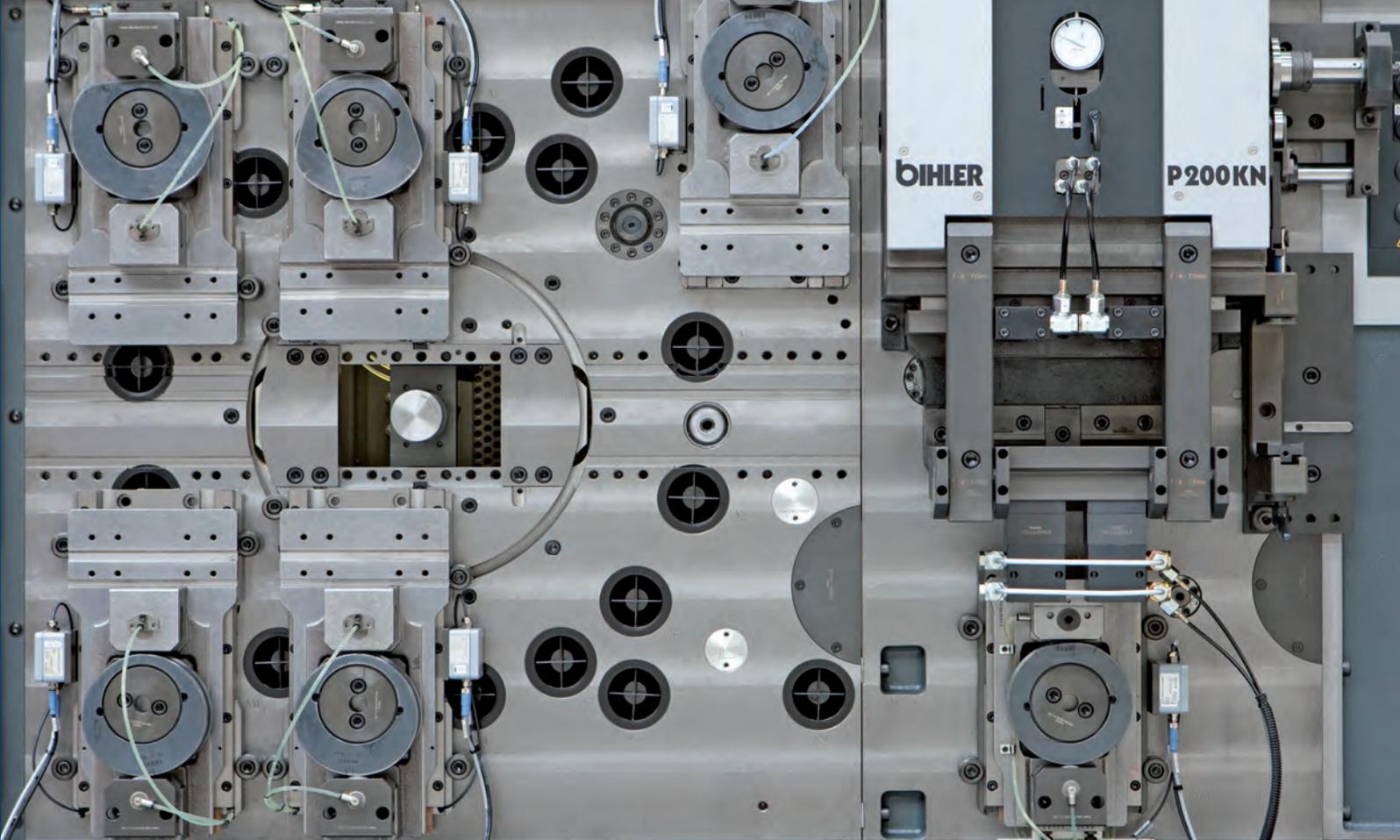
Sotto la pressa si trova un'ulteriore presa di forza per movimenti dal basso dentro la pressa.



Mandrino centrale

Grazie alla grande apertura centrale nella piastra di lavoro (400 mm x 122 mm) è possibile integrare nelle soluzioni produttive, dal lato posteriore, fino a tre movimenti del mandrino centrale, meccanici (forza nominale mass. 20 kN) o a controllo NC (forza nominale 800 N). Questo riduce le flessioni delle attrezzature, le rende ancora più accessibili e offre nuove possibilità di utilizzo.





Design dei macchinari (RM 40KS/P)

La RM 40KS e la RM 40P convincono anche nell'aspetto, grazie al design intelligente. Tutti i cablaggi elettrici, le condutture pneumatiche, idrauliche e di lubrificazione passano adesso dietro la carteratura della macchina. Entrambe le trancia-piegatrici hanno acquisito così un aspetto "ordinato" e rendono il lavoro dell'operatore ancora più sicuro; il pericolo che un cavo o un tubo flessibile si pieghi o si distacchi dal corrispondente connettore viene efficacemente evitato.

Per accedere velocemente alle condutture è sufficiente sollevare le coperture. Cavi e tubi possono essere facilmente stesi tramite le aperture nelle canaline.

VC 1

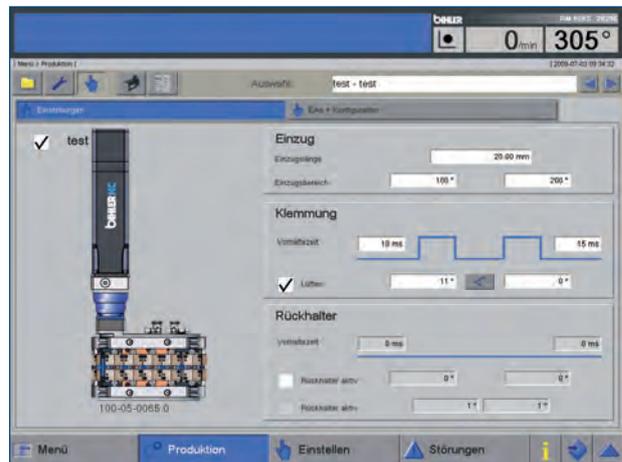
Steuerung VariControl

Highlight del sistema di comando

- Allestimento semplice e flessibile della macchina senza strumento di programmazione esterno
- Guida a menu su misura per un rapido allestimento macchina e cambio attrezzatura
- Sistema di aiuto in linea e di diagnosi multimediale
- Menu di configurazione e interfacce utente liberamente programmabili e personalizzabili
- Sistema integrato di registrazione dei dati di produzione e dei valori misurati

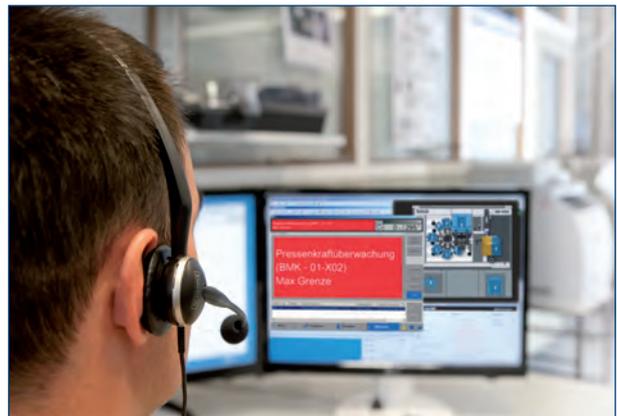
Gestione comoda e intuitiva

Il sistema di comando della macchina e del processo VariControl VC 1(E) diventa un secondo operatore accanto all'utente. Il funzionamento della macchina viene gestito in modo semplice e comodo attraverso un touchscreen e altri elementi di comando. Nella RM 40K, il sistema di comando VC 1-E è totalmente integrato nel corpo della macchina mentre nella RM 40KS e RM 40P il VC 1 è collocato in un armadio elettrico indipendente.



Programmazione semplice

I moduli a controllo numerico (maschiatura, giunzione delle viti, alimentazione, ecc.) vengono programmati in modo diretto e semplice attraverso una maschera d'inserimento estremamente intuitiva.





Assistenza a portata di mano

La soluzione sicura di assistenza remota Bihler (opzionale) offre un servizio in grado di rispondere ad ogni esigenza. Il portale consente l'accesso completo al sistema di comando e a tutti i componenti collegati in rete dei macchinari. Il collegamento avviene con il semplice tocco del tasto sul quadro comandi, in modo da assicurare sempre il pieno controllo all'operatore.

RM 40K/KS/P

Dati tecnici

| RM 40K | |
|------------------------------|--|
| Sistema | Incastellatura con 1 lato di lavorazione; 20 fori per presa di forza per la produzione radiale e lineare; parte posteriore dotata di 6 fori per presa di forza per i diversi movimenti del mandrino centrale; foro centrale (larghezza 400 mm, altezza 122 mm) |
| Numero corse | Continuo da 5 fino a max. 350 1/min. |
| Azionamento | Azionamento diretto continuo regolabile; potenza nominale 5,5 kW |
| Sistema di comando | Comando di processo VariControl VC1-E con blocco di alimentazione e sistema di comando e monitoraggio elettronico; pannello di manovra con schermo tattile TFT da 15" ed elementi di manovra; 1 controllore macchina con moduli bus I/U per l'intero comando della macchina; 1 controllore attrezzatura con moduli bus I/U; la versione standard viene offerta con 2 moduli liberamente programmabili, ciascuno dotato di 8 canali programmabili come ingressi o uscite; 1 modulo bus programmabile con 16 ingressi e 16 uscite; funzione di monitoraggio della forza di pressa e delle slitte opzionale |
| Sistema pneumatico | Unità di manutenzione con 2 prese per aria esente d'olio; pressione normale 6 bar; controllo della pressione con arresto della macchina |
| Sistema idraulico | Pompa idraulica azionata pneumaticamente con accumulatore di pressione e valvole per l'azionamento idraulico dell'avanzamento; Pmax = 150 bar |
| Lubrificazione centralizzata | Lubrificazione centralizzata ad una condotta d'olio per la macchina e i moduli del sistema; su richiesta è disponibile un sistema integrato di recupero e smaltimento dell'olio; pompa azionata ad aria compressa; contenuto 4,5 litri; controllo delle funzioni; 10 raccordi rapidi liberi |
| Mandrino centrale | Possibilità di montare un massimo di 3 mandrini centrali a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 15 kN; installazione di un mandrino centrale a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 20 kN; opzionale mandrini centrali a controllo numerico (corsa max. 45 mm, forza nominale 800 N) |
| Avanzamento | Avanzamento meccanico; installazione sulla destra dell'incastellatura: passo di avanzamento max. 240 mm; larghezza nastro max. 60 mm; spessore nastro max. 5 mm; riduzione del tempo di avanzamento; bloccaggio idraulico del materiale; avanzamento a controllo numerico RZV 2 opzionale |
| Pressa | Pressa ad eccentrico a due bielle, forza nominale 90 kN, corsa 12 mm; altezza di montaggio al PMI 116 mm; regolazione della posizione di corsa (spostamento della corsa) - 3,5 mm; spazio per porta-stampi da 320 mm di lunghezza e 170 mm di larghezza; larghezza nastro max. 60 mm; alloggiamento pressa precaricato con 2 tiranti; sistema di controllo elettronico della forza della pressa opzionale |
| Slitte | Slitte normali; corsa max. 40 mm; forza nominale max. 60 kN; slitte strette, corsa max. 50 mm, forza nominale 40 kN; tutte le slitte sono dotate di un sistema di cambio rapido dell'attrezzatura e un sistema di serraggio rapido delle camme; slitte allargate, corsa max. 25 mm, forza nominale 30 kN |
| Dispositivi di protezione | Sistema di protezione acustica e personale integrato in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE |
| Peso e dimensioni | Larghezza 2.020 mm x profondità 1.330 mm x altezza 2.030 mm; 2.000 kg a seconda della dotazione (senza attrezzatura) |

RM 40KS

Incastellatura con 1 lato di lavorazione; 22 fori per presa di forza per la produzione radiale e lineare; parte posteriore dotata di 10 fori per presa di forza per i diversi movimenti del mandrino centrale; foro centrale (larghezza 400 mm, altezza 122 mm)

Continuo da 5 fino a max. 350 1/min.

Azionamento diretto continuo regolabile; potenza nominale 12 kW

Comando di processo VariControl VC 1, quadro comandi del sistema di controllo integrato nell'alloggiamento della macchina con blocco di alimentazione e sistema di comando e monitoraggio elettronico; pannello di manovra con schermo tattile TFT da 15", tastiera ed elementi di manovra; 1 controllore macchina con moduli bus I/U per l'intero comando della macchina; 1 controllore attrezzatura con moduli bus I/U; la versione standard viene offerta con 2 moduli liberamente programmabili, ciascuno dotato di 8 canali programmabili come ingressi o uscite; 1 modulo bus programmabile con 16 ingressi e 16 uscite; funzione di monitoraggio della forza di pressa e delle slitte opzionale

Unità di manutenzione con 2 prese per aria esente d'olio; pressione normale 6 bar; controllo della pressione con arresto della macchina

Pompa idraulica azionata pneumaticamente con accumulatore di pressione e valvole per l'azionamento idraulico dell'avanzamento; Pmax = 150 bar

Lubrificazione centralizzata ad una condotta d'olio per la macchina e i moduli del sistema; su richiesta è disponibile un sistema integrato di recupero e smaltimento dell'olio; pompa azionata ad aria compressa; contenuto 4,5 litri; controllo delle funzioni; 10 raccordi rapidi liberi

Possibilità di montare un massimo di 3 mandrini centrali a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 15 kN; installazione di un mandrino centrale a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 20 kN; opzionale mandrini centrali a controllo numerico (corsa max. 45 mm, forza nominale 800 N)

Avanzamento a pinze radiali RZV 2 comandato a NC; passo d'avanzamento da zero all'infinito; larghezza di banda max. 80 mm; (opzionale larghezze di banda maggiori), opzionale avanzamento meccanico

Pressa ad eccentrico a due bielle, forza nominale 150 kN, corsa 12 mm; altezza di montaggio al PMI 126 mm; regolazione della posizione di corsa (spostamento della corsa) -3,5 mm; spazio max. per installazione portastampi: 368 mm di lunghezza, 202 mm di larghezza e 126 mm di altezza; larghezza nastro max. 80 mm (su richiesta, opzionali, sono possibili anche larghezze di nastro maggiori); alloggiamento pressa precaricato con 2 tiranti; sistema di controllo elettronico della forza della pressa e sensori termici nei cuscinetti

Slitte normali; corsa max. 40 mm; forza nominale max. 60 kN; slitte strette, corsa max. 50 mm, forza nominale 40 kN; tutte le slitte sono dotate di un sistema di cambio rapido dell'attrezzatura e un sistema di serraggio rapido delle camme; slitte allargate, corsa max. 25 mm, forza nominale 30 kN

Copertura totale di serie a scopo antinfortunistico e antirumore in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE

Larghezza 2.590 mm x profondità 2.100 mm x altezza 2.450 mm (con cabina); ca. 3.160 kg a seconda della dotazione (senza attrezzatura)

RM 40P

Incastellatura con 1 lato di lavorazione; 25 fori per presa di forza per la produzione radiale e lineare; parte posteriore dotata di 10 fori per presa di forza per i diversi movimenti del mandrino centrale; foro centrale (larghezza 400 mm, altezza 122 mm)

Continuo da 5 fino a max. 350 1/min.

Azionamento diretto continuo regolabile; potenza nominale 12 kW

Comando di processo VariControl VC 1, quadro comandi del sistema di controllo integrato nell'alloggiamento della macchina con blocco di alimentazione e sistema di comando e monitoraggio elettronico; pannello di manovra con schermo tattile TFT da 15", tastiera ed elementi di manovra; 1 controllore macchina con moduli bus I/U per l'intero comando della macchina; 1 controllore attrezzatura con moduli bus I/U; la versione standard viene offerta con 2 moduli liberamente programmabili, ciascuno dotato di 8 canali programmabili come ingressi o uscite; 1 modulo bus programmabile con 16 ingressi e 16 uscite; funzione di monitoraggio della forza di pressa e delle slitte opzionale

Unità di manutenzione con 2 prese per aria esente d'olio; pressione normale 6 bar; controllo della pressione con arresto della macchina

Pompa idraulica azionata pneumaticamente con accumulatore di pressione e valvole per l'azionamento idraulico dell'avanzamento; Pmax = 150 bar

Lubrificazione centralizzata ad una condotta d'olio per la macchina e i moduli del sistema; su richiesta è disponibile un sistema integrato di recupero e smaltimento dell'olio; pompa azionata ad aria compressa; contenuto 4,5 litri; controllo delle funzioni; 10 raccordi rapidi liberi

Possibilità di montare un massimo di 3 mandrini centrali a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 15 kN; installazione di un mandrino centrale a comando positivo o con molle; corsa max. 45 mm; forza nominale 20 kN; opzionale mandrini centrali a controllo numerico (corsa max. 45 mm, forza nominale 800 N)

Avanzamento a pinze radiali RZV 2 comandato a NC; passo d'avanzamento da zero all'infinito; larghezza di banda max. 80 mm; (opzionale larghezze di banda maggiori), opzionale avanzamento meccanico

Pressa ad eccentrico a due bielle, forza nominale 200 kN, corsa 12 mm; altezza di montaggio al PMI 126 mm; regolazione della posizione di corsa (spostamento della corsa) -3,5 mm; spazio max. per installazione portastampi: 368 mm di lunghezza, 202 mm di larghezza e 126 mm di altezza; larghezza nastro max. 80 mm (su richiesta, opzionali, sono possibili anche larghezze di nastro maggiori); alloggiamento pressa precaricato con 2 tiranti; sistema di controllo elettronico della forza della pressa e sensori termici nei cuscinetti

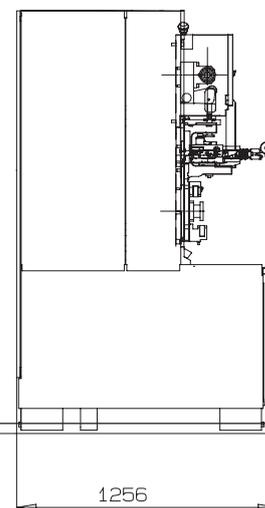
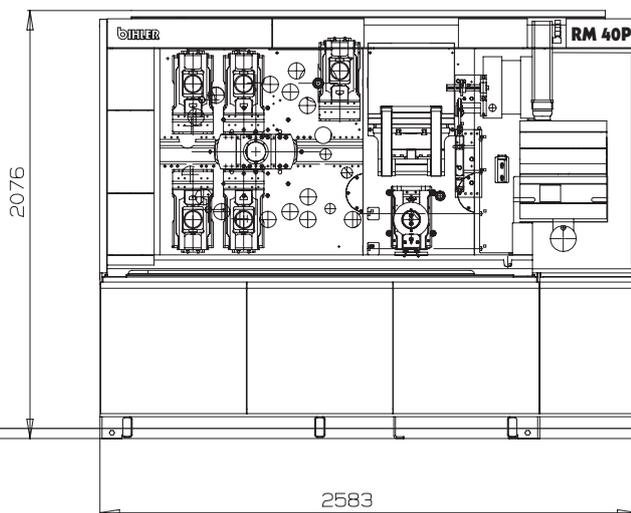
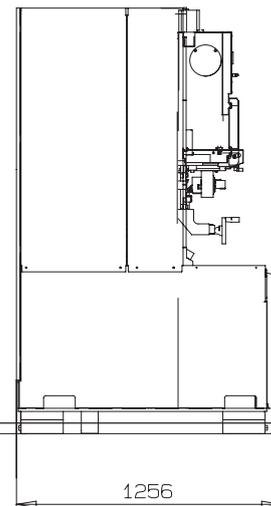
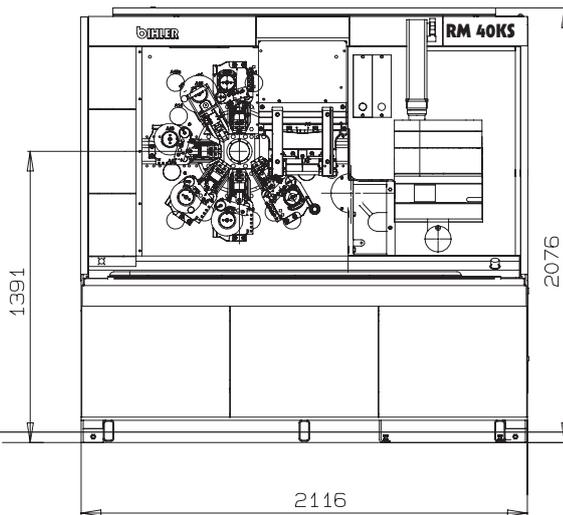
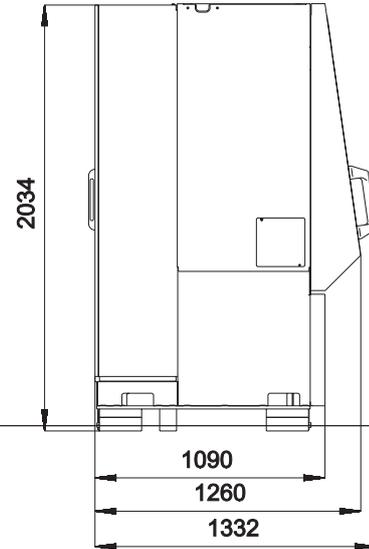
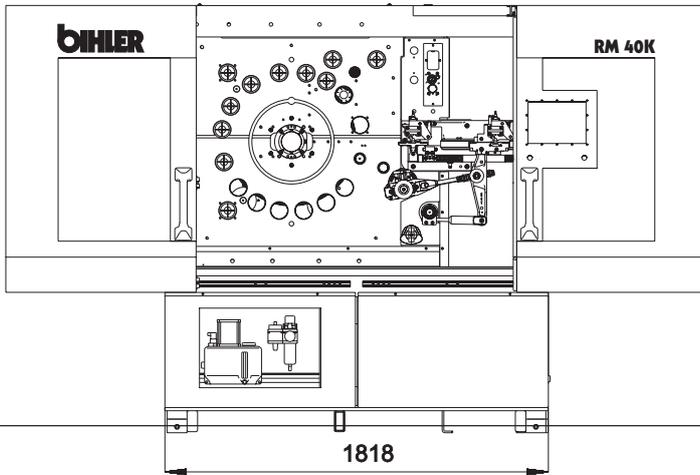
Slitte normali; corsa max. 40 mm; forza nominale max. 60 kN; slitte strette, corsa max. 50 mm, forza nominale 40 kN; tutte le slitte sono dotate di un sistema di cambio rapido dell'attrezzatura e un sistema di serraggio rapido delle camme; slitte allargate, corsa max. 25 mm, forza nominale 30 kN

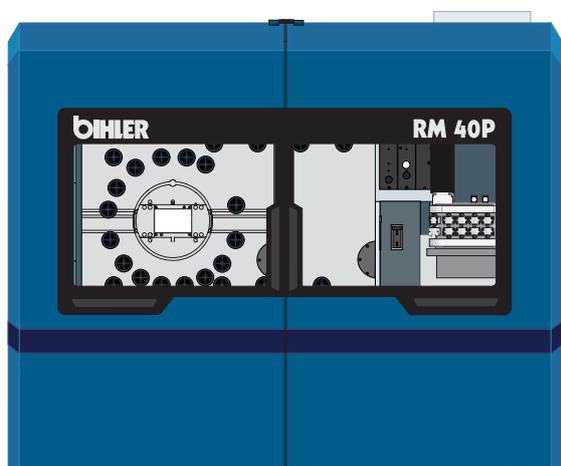
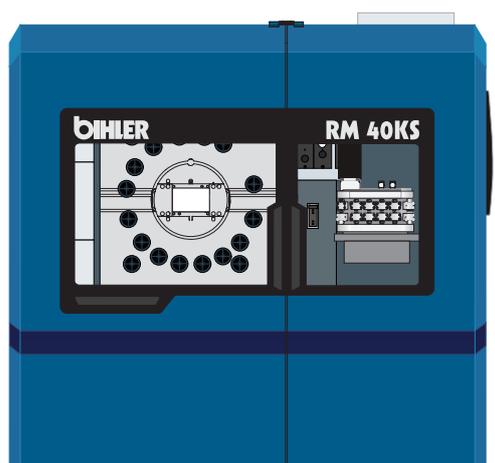
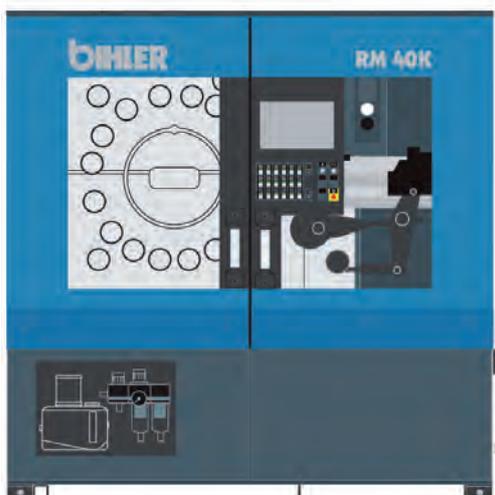
Copertura totale di serie a scopo antinfortunistico e antirumore in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE

Larghezza 3.100 mm x profondità 2.026 mm x altezza 2.320 mm (con cabina); ca. 3.900 kg a seconda della dotazione (senza attrezzatura)

RM 40K/KS/P

Dimensioni





Sicurezza di processo (RM 40K/KS/P)

Le macchine RM sono dotate di un sistema di controllo macchina con moduli bus I/O per il comando completo del macchinario e di un sistema di controllo degli utensili con tre moduli programmabili a piacere. La versione standard propone 2 moduli liberamente programmabili, ciascuno dotato di 8 canali impostabili come ingresso o uscita, e 1 modulo bus programmabile per 16 ingressi e 16 uscite (accensione valvola). Il sistema di protezione acustica e personale integrato (40K) e la copertura totale (40KS/P) sono conformi alla Direttiva Macchine 98/37/CE vigente.

Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Lechbrucker Str. 15

87642 Halblech

GERMANIA

Tel.: +49(0)8368/18-0

Fax: +49(0)8368/18-105

info@bihler.de

www.bihler.de