

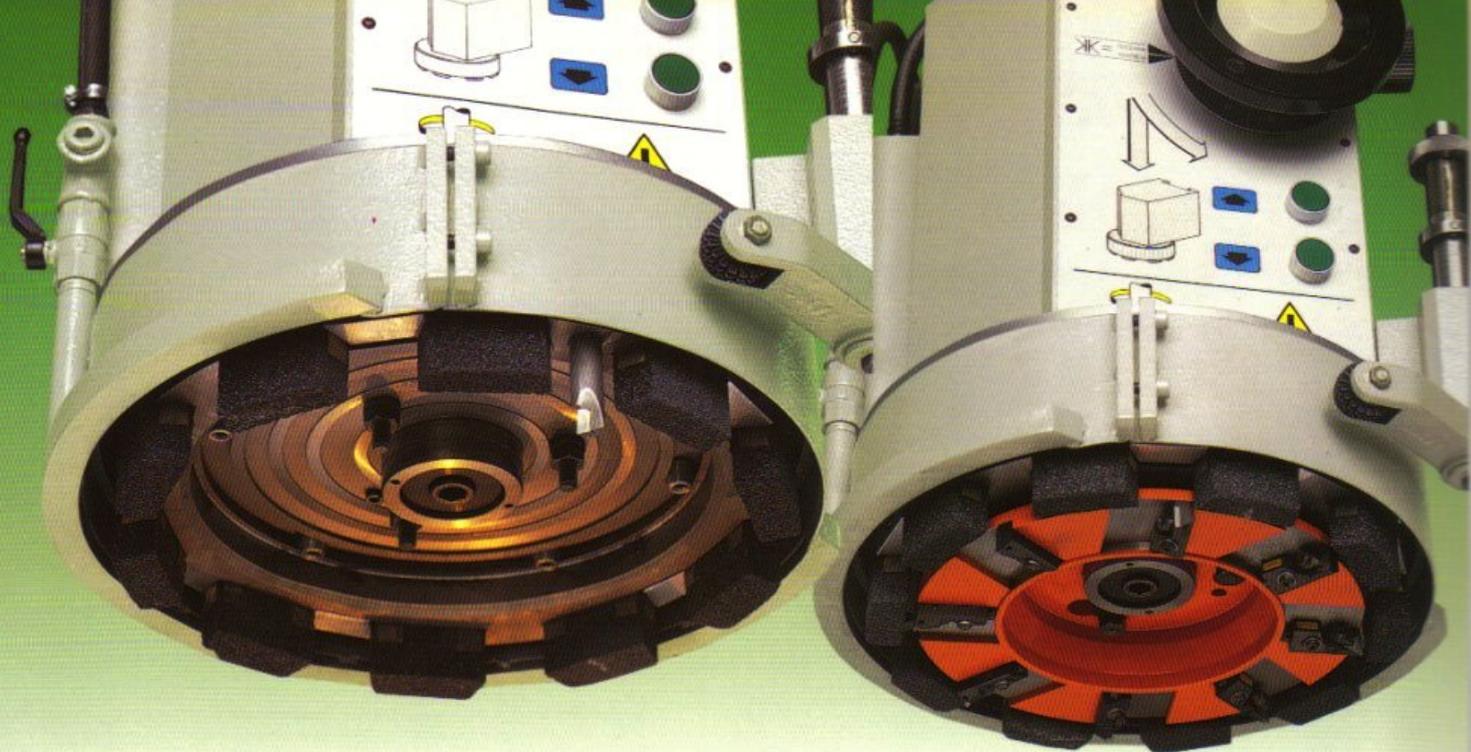
STC361

**Spianatrici
idrauliche per testate
e gruppi cilindri**



 KRUPP BERCO





Spianatura di un blocco cilindri con mola a settori abrasivi.

Le **STC 361** sono le nuove spianatrici idrauliche, per la ricondizionatura delle superfici di contatto delle testate e dei gruppi cilindri di piccoli e medie dimensioni, che la Berco, operante a livello mondiale nella costruzione delle macchine utensili di questo settore, mette al servizio degli utilizzatori.

Le **STC 361** presentano, nei confronti dei precedenti e già apprezzati modelli di spianatrici un accresciuto indice di affidabilità, un ulteriore miglioramento della precisione operativa ed un più alto livello di praticità e di sicurezza di impiego.

Le **STC 361** sono macchine semplici e versatili in grado di soddisfare le esigenze sia della piccola che della grande officina, in quanto, con il loro impiego, tutti i problemi di spianatura trovano ottimali ed economiche soluzioni. Infatti, possono operare: con la mola a settori abrasivi per la spianatura di tutti i tipi di materiali, con un utensile monotagliante per la spianatura dell'alluminio e, a richiesta, con una fresa ad inserti per la spianatura rapida della ghisa e dell'alluminio.

Le **STC 361** sono caratterizzate dal movimento alternativo automatico della tavola, a comando oleodinamico. Esse vengono prodotte in due grandezze, con 1000 e 1300 mm (40"-51") di corsa utile della tavola e possono essere richieste nelle versioni "A-B-C-D-E" che differiscono fra di loro, come indicato più avanti, per gli elementi compositivi e per la modalità di impiego.

Alcune caratteristiche di questa nuova linea di spianatrici:

Comandi. Sono tutti sul fronte della macchina ed in posizione comoda al controllo ed alle manovre.

Tavola. Mobile su guide, piana e prismatica, a lubrificazione automatica; è comandata nel suo movimento da una leva per l'inversione manuale ed automatica e da una manopola per lo STOP e la scelta della

velocità di marcia. Spostamento della tavola senza problemi di "stick-slip" anche alle bassissime velocità.

Testa portamola. È azionata da un motore principale ad alta potenza per il comando diretto dell'albero portamola, da un motore supplementare per il comando della fresa e da un volantino con anello graduato registrabile per l'impostazione controllata della profondità di asportazione.

Impianto refrigerante. La vasca del liquido refrigerante, separata dalla macchina, è dotata di ruote per il facile trasporto nel luogo di svuotamento, pulizia e riempimento.

Impianto elettrico. E' comprensivo di interruttore generale lucchettabile, di pulsante luminoso di sicurezza e di protezioni contro la mancanza di tensione.

Sistemi di spianatura. Sono possibili, a seconda del materiale e del grado di finitura richiesta, tre diversi sistemi di spianatura: con mola abrasiva, con utensile monotagliante e con fresa ad inserti. Per passare da un sistema di spianatura ad un altro bastano pochi minuti, in quanto, sia l'utensile che la fresa, vengono applicati direttamente sul mozzo porta segmenti.

Accessori. Per rendere economica e precisa la spianatura di testate, blocchi cilindri, in linea ed a V, sono disponibili diversi tipi di piazzamenti. Ulteriori possibilità di lavoro sono offerte dall'impiego di una tavola girevole motorizzata che, tramite una mola a tazza conica e relativo mozzo, permette la ricondizionatura, in recesso o sporgenti, dei piani dei volani, degli spingidisco della frizione, dei dischi freno, ecc.

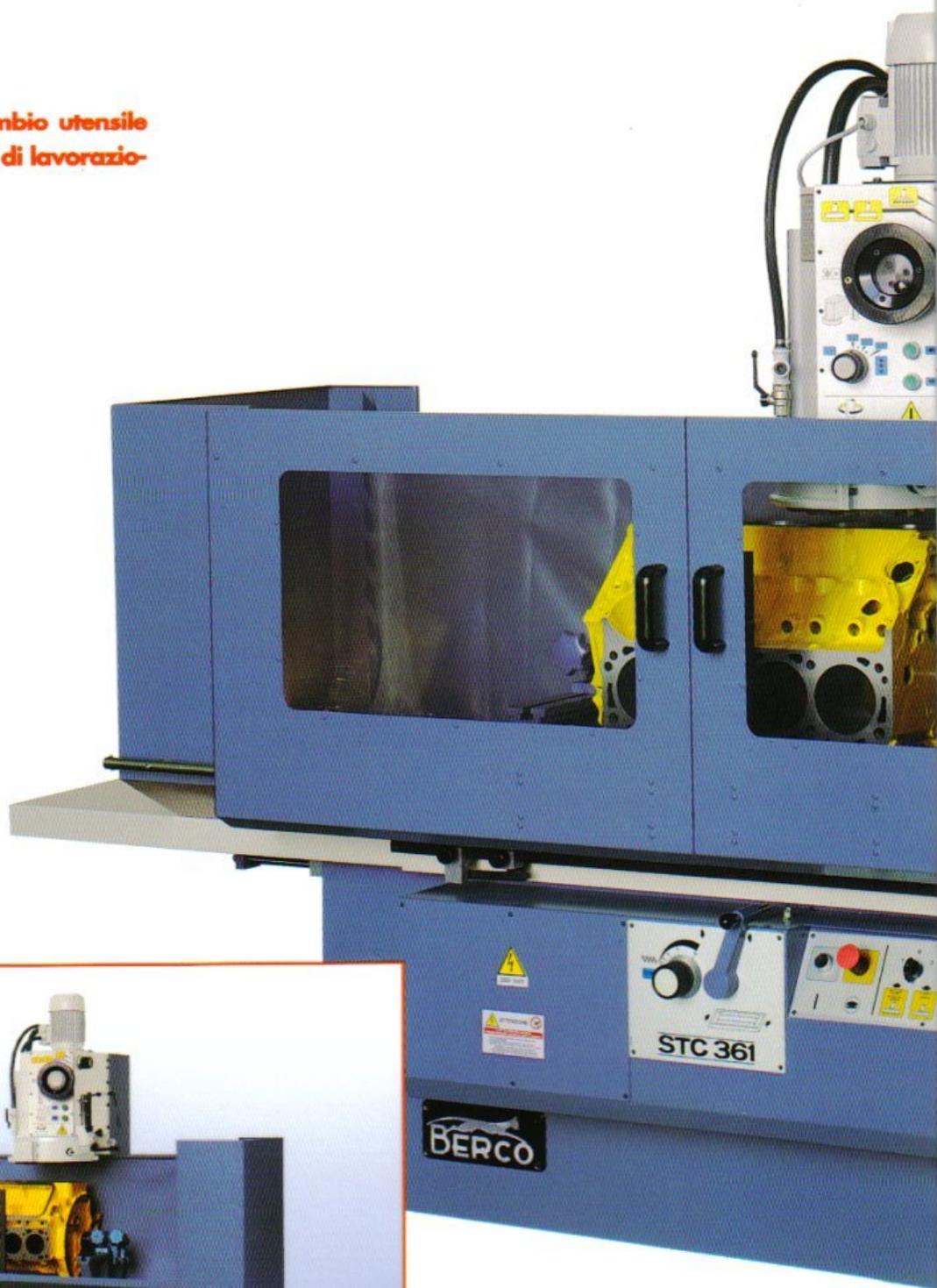
In alto: testa portamola predisposta per la lavorazione con settori abrasivi, utensile e fresa. L'intercambiabilità tra i vari elementi operativi è estremamente semplice e rapida.

la macchina e le sue versioni

► da mola a utensile: 1'

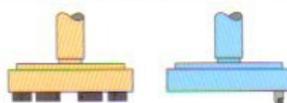
► da mola a fresa: 3'

Questi sono i tempi di cambio utensile per passare da un sistema di lavorazione all'altro.

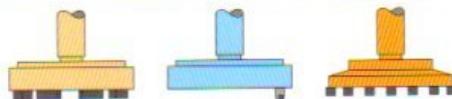


Vista generale della macchina con speciale protezione paraspruzzi a porte scorrevoli per adeguamento normativa "CE".
Nel riquadro vista generale della macchina nella normale esecuzione.

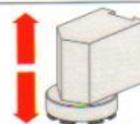
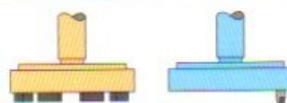
Versione A - Macchina dotata di due velocità di rotazione dell'albero mandrino per la lavorazione con mola a settori abrasivi e utensile monotagliante. Spostamento manuale della testa.



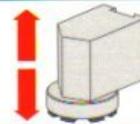
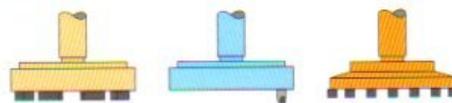
Versione B - Macchina dotata di tre velocità di rotazione dell'albero mandrino per la lavorazione con mola a settori abrasivi, utensile monotagliante e fresa (fornita a richiesta). Spostamento manuale della testa.



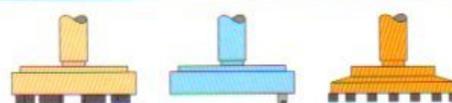
Versione C - Macchina con le stesse caratteristiche tecniche e di impiego della versione A, con in più il movimento motorizzato della testa.



Versione D - Macchina con le stesse caratteristiche tecniche e di impiego della versione B, con in più il movimento motorizzato della testa.



Versione E - Macchine con le stesse caratteristiche tecniche e di impiego della versione D, con in più il dispositivo per l'incremento automatico di lavoro, ad ogni doppia corsa della tavola, registrabile e con arresto automatico.



■ Tutte le versioni sono disponibili per entrambi i modelli: STC 361/1000 - STC 361/1300



Fig.1 - Ricondizionatura dei piani di contatto collettori con utensile ad inserto. La testata è montata su squadra universale.

Fig.2 - Spianatura di una testata mediante fresa ad inserti.



Fig.1



Fig.2

dotazioni della macchina

corredo normale

Serie protezioni paraspruzzi.

Impianto completo di elettropompa e vasca di raccolta per liquido refrigerante.

Disco porta segmenti abrasivi \varnothing mm 360 ($14\frac{3}{16}$ ") completo di contrappesi, e di 10 segmenti abrasivi per ghisa (dis. U820519000).

Utensile a placchetta brasata per spianare testate in leghe di alluminio (dis. U202266022).

Estrattore per disco porta segmenti abrasivi (dis. A00A31808).

Falso albero per equilibrare la mola (dis. A00A31809).

Dispositivo ravvivamola (completo di rosette dis. C465800000).

2 supporti paralleli mm 135x440 ($5\frac{5}{16}$ "x $17\frac{1}{16}$ ").

2 supportini inclinati, da applicare ai supporti paralleli, per fissaggio testate.

Serie viti, dadi staffe di fissaggio e chiavi di servizio.

corredo supplementare

U820519000 Segmento abrasivo per spianare ghisa.

U820022000 Segmento abrasivo per spianare acciaio e ghisa e per testate in alluminio con precamera in acciaio.

A00A31459 Braccio porta diamante per ravvivare mola a segmenti abrasivi (escluso diamante).

C465904010 Diamante Kr 1,5 per braccio porta diamante, sia per ravvivare la mola a segmenti abrasivi che per la mola a tazza conica.

A00A02680 Porta inserto per spianare, senza inserto (fig. 1).

U003101020 Inserto per ghisa e alluminio.

A00A31068 Protezione per adeguamento normative "CE".

A00A31670 Fresa \varnothing mm 300 ($11\frac{13}{16}$ ") completa di 8 inserti dis. U003355020 per ghisa e alluminio (solo per versioni "B-D-E").

A00A31736 Fresa \varnothing 406 mm completa di 2 cartucce U053330030 completa di inserto U003355020.

A00.46843C Dispositivo di affilatura utensile a placchetta brasata (escluso mola e maschera di affilatura).

A00.67506 Mola diamantata per dispositivo di affilatura utensile.

A00A02647 Maschera di affilatura utensile.

A00A31650 Dispositivo controllo rettilineità superfici, escluso comparatore (fig.4).

A00.51319 Comparatore centesimale graduato in mm.

A00.51320 Comparatore centesimale graduato in pollici.

A00A02609 Livella a bolla d'aria con base prismatica.

A00.61200C Equilibratore statico per equilibrare disco porta segmenti abrasivi (AES 500).

A00A31804 Supporto parallelo dimensioni mm 80x440 ($3\frac{5}{32}$ "x $17\frac{1}{16}$ ").

V08A31005 Gruppo separatore magnetico, con relativa vasca, in sostituzione di quella normale.

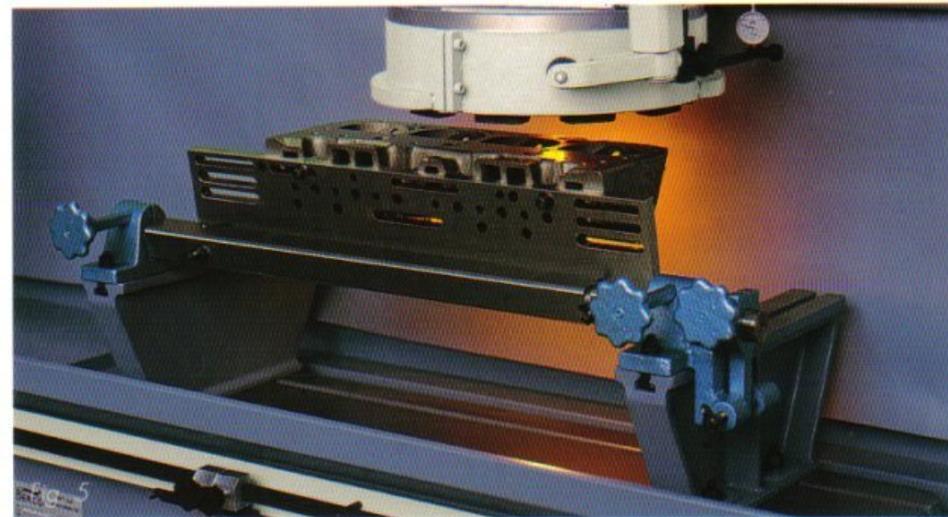


Fig. 3 - Spianatura di una testa mediante utensile. La testata è montata su supporti paralleli.



Fig. 4 - Dispositivo per l'allineamento e controllo rettilineità delle superfici.

Fig. 5 - Piazzamento orientabile per fissaggio testate.



piazziamenti per testate e gruppi cilindri

A00.32470 Piazzamento per testate cilindri FIAT 128.

A01.32433 Dispositivo orientabile per fissaggio testate e monoblocchi a "V" (figg.5-8).

A00.41731A Squadra universale per testate cilindri.

A00.41745 Supporto speciale per testate FIAT 124 coupé, FIAT 125, FIAT 132.

A00A02600 Supporto parallelo per testate cilindri, completo di piastra e viti di fissaggio (occorrono 2 pezzi).

A00A02655 Piazzamento per testate cilindri FIAT 127 - 1050 e FIAT 127 diesel.

A00A02660 Piazzamento per testate cilindri VW Golf.

A00A02668 Piazzamento per testate cilindri FIAT RITMO diesel.

Altri piazzamenti a richiesta.

accessori vari per lavorazioni speciali

A00A31700 Tavola rotante (TR 1) motorizzata per rettifica volani, spingidisco frizione e dischi freno (giri/min 12 - kW 0,20) (figg.6-7).

A00A25651 Dispositivo di centratura e bloccaggio su tavola rotante per spingidisco con molle a diaframma.

A00A25652 Serie viti e staffe per fissaggio dischi freno e volani su tavola rotante.

A00A31692 Mozzo completo di mola a tazza conica per ghisa (dis. U814511020) \varnothing mm 127x36x64 (5"x1¹³/₃₂"x2¹⁷/₃₂") da utilizzare con tavola rotante.

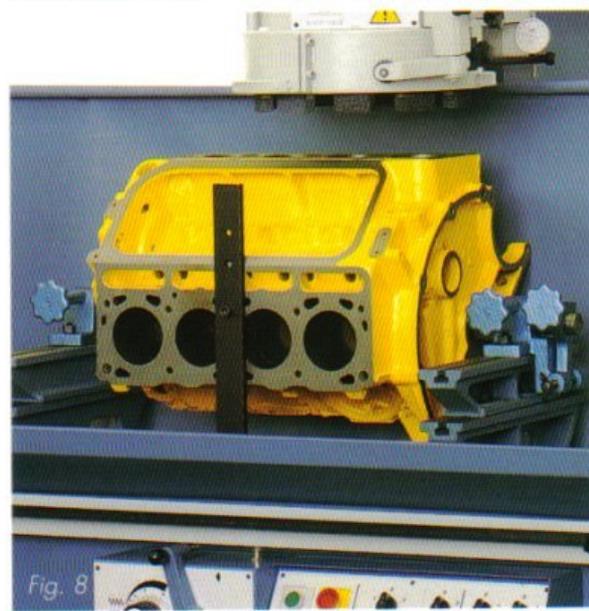
U814111101 Mola a tazza conica per acciaio \varnothing mm 127x36x64 (5"x1¹³/₃₂"x2¹⁷/₃₂").

A00A31691 Braccio porta diamante per ravvivare mola a tazza conica (escluso diamante).

C150710020 Piano magnetico dimensioni mm 500x250 (19¹¹/₁₆"x9²⁷/₃₂").

C150710000 Piano magnetico dimensioni mm 610x225 (24"x9²⁷/₃₂") (fig.9).

C150710010 Piano magnetico dimensioni mm 800x300 (31¹/₂"x11¹³/₁₆").



Figg.6-7 - Tavola rotante impiegata nelle operazioni di spianatura delle superfici attive di un volano e di uno spingidisco.

Fig.8 - Piazzamento orientabile per i gruppi cilindri a "V".

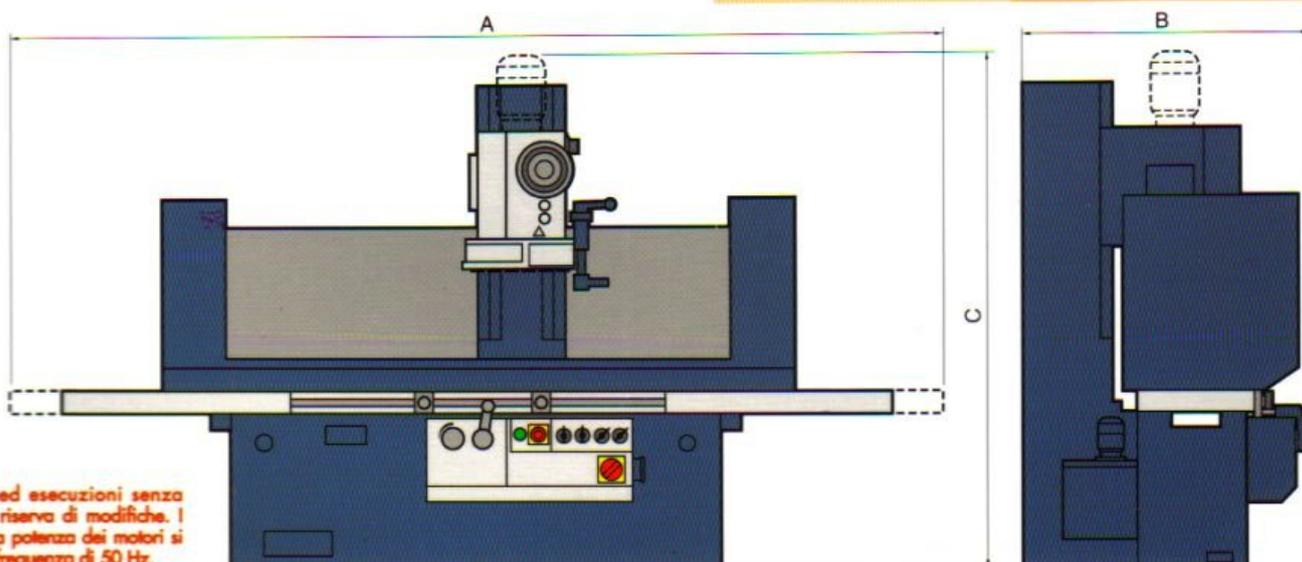
Fig.9 - Spianatura di particolari meccanici mediante piano a magneti permanenti.



Tutti i piazzamenti e gli accessori sono di Corredo Supplementare.

dati tecnici

		STC 361 - 1000		STC 361 - 1300	
capacità di lavoro					
Corsa max. automatica della tavola	mm	1000	(40")	1300	(51")
Corsa verticale della testa	mm	530	(20 ⁷ / ₈ ")	680	(26 ³ / ₄ ")
Larghezza max. rettificabile	mm	350	(13 ³ / ₄ ")	350	(13 ³ / ₄ ")
Larghezza max. rettificabile di un piano largo mm 280 (11")	mm	900	(35 ¹ / ₂ ")	1200	(47")
Larghezza max. spianabile con utensile	mm	330	(13")	330	(13")
caratteristiche geometriche					
Superficie utile del piano della tavola	mm	920x280	(36 ⁷ / ₃₂ "x11")	1220x280	(48x11")
Distanza min./max. fra piano tavola e mola	mm	0-550	(0-21 ² / ₃₂ ")	0-700	(0-27 ¹ / ₁₆ ")
Distanza min./max. fra piano tavola e utensile/fresa	mm	0-520	(0-20 ¹ / ₂ ")	0-670	(0-26 ³ / ₈ ")
Distanza fra colonna e centro tavola	mm	280	(11")	280	(11")
Diametro mola a segmenti abrasivi	mm	360	(14 ³ / ₁₆ ")	360	(14 ³ / ₁₆ ")
Diametro fresa ad inserti multitaglienti (solo nelle versioni "B" - "D" - "E")	mm	300	(11 ¹ / ₁₆ ")	300	(11 ¹ / ₁₆ ")
velocità ed avanzamenti					
Velocità di rotazione mandrino (2)	giri/min	1400/700		1400/700	
Velocità di rotazione per fresatura (solo nelle versioni "B" - "D" - "E")	giri/min	140		140	
Velocità di avanzamento rapido della testa (solo nelle versioni "C" - "D" - "E")	mm/min	650	(26")	650	(26")
Velocità min./max. di avanzamento della tavola (regolabile con continuità)	mm/min	100-4000	(4"-157")	100-4000	(4"-157")
potenze motori					
Motore comando albero mandrino per rettificazione e spianatura con utensile	kW	3,6/0,6	(5/0,8 CV)	3,6/0,6	(5/0,8 CV)
Motore comando albero mandrino per fresatura (solo nelle versioni "B" - "D" - "E")	kW	0,55	(0,75 CV)	0,55	(0,75 CV)
Motore comando avanzamento rapido della testa (solo nelle versioni "C" - "D" - "E")	kW	0,24	(0,33 CV)	0,24	(0,33 CV)
Motore comando impianto oleodinamico	kW	0,37	(0,5 CV)	0,37	(0,5 CV)
Motore elettropompa impianto refrigerante	kW	0,09	(0,12 CV)	0,09	(0,12 CV)
dimensioni e pesi					
Lunghezza A	mm	3600	(142")	4500	(177")
Larghezza B	mm	970	(38")	970	(38")
Altezza C	mm	2010	(79")	2160	(85")
Peso approssimato senza imballo	kg	1100	(2425 lb)	1220	(2690 lb)
Peso appross. con imballo marittimo	kg	1400	(3080 lb)	1610	(3564 lb)



Misure, pesi ed esecuzioni senza impegno, con riserva di modifiche. I dati relativi alla potenza dei motori si intendono per frequenza di 50 Hz.

BERCO - DIVISIONE MACCHINE UTENSILI

Rettificatrici per alberi a gomiti - Rettificatrici per testate e gruppi cilindri - Rettificatrici per alberi a camme - Alesatrici per cilindri e camicie - Alesatrici per sedi valvole - Alesatrici e levigatrici portatili - Alesatrici/rettificatrici per bielle - Levigatrici per cilindri e camicie - Tornitrici/rettificatrici per tamburi e dischi freno - Barenatrici orizzontali - Attrezzature per la revisione valvole e sedi valvole - Presse idrauliche fisse e portatili per montaggio e smontaggio cingoli.



 Una società del gruppo Krupp Hoesch Industries

BERCO spa
44034 COPPARO (Ferrara) - Italia
Tel. 0532 864111
Fax 0532 864259



ISO 9001 - Cert. n° 0029/2