



WE CREATE SYNERGIES

MACCHINE METALLOGRAFICHE



www.crasse.com

TRONCATRICI

Il **sezionamento**, la rimozione di un particolare di dimensioni minori da un pezzo più grande, è la prima principale operazione nella preparazione di un **campione metallografico**.

Tecniche di preparazione non corrette possono essere causa di cambiamenti microstrutturali che portano poi a conclusioni erranee.

La scelta della **troncatrice** più idonea è il primo passo cruciale nella preparazione del campione. Il taglio abrasivo, con l'utilizzo di un liquido refrigerante per evitare danni dati dal surriscaldamento, è il metodo più ampiamente utilizzato per il sezionamento di materiali per analisi microscopiche.

BAINCUT LSS - Low Speed Saw

Troncatrice dotata di sezionamento di precisione adatta al taglio di ogni tipo di materiale con facilità.

Il taglio a bassa velocità di componenti molto piccoli è principalmente usato per finalità di ricerca e sviluppo.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 20 mm
- Vasca di refrigerazione integrata
- Funzione discesa con pesi diversi fino a 400 g
- Velocità variabile fino a 600 rpm
- Micrometro per regolazioni incrociate fino a 25 mm
- Motore AC monofase, 220 V / 50Hz o 110 V / 60 Hz
- Dimensione lama: Ø 127 mm
- Touch screen con programmi preimpostati
- Interruttore di sicurezza automatico
- Dimensioni: 400 x 300 x 250 mm



TRONCATRICI

BAINCUT HSS PLUS - High Speed Saw



Troncatrice dotata di un taglio di precisione per ogni tipo di materiale con ampio range di velocità variabili del mandrino. Il movimento automatico su asse Y aggiunge comodità.

Estremamente utile per sezionare la superficie di componenti ingegneristici.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 60 mm
- Velocità variabile 100 - 5000 rpm
- Motore AC tre fasi (750 W), 220 V / 50 Hz o 110 V / 60 Hz
- Movimento automatico asse Y
- Movimento asse Z fino a 40 mm
- Dimensione lama di diamante o mola fino 200 mm
- Interruttore di sicurezza automatico
- Vasca di ricircolo del liquido di raffreddamento
- Dimensioni: 845 x 784 x 600 mm



BAINCUT M - Medium

Troncatrice dai tanti utilizzi con finestra d'ispezione, illuminazione interna, sistema di ricircolo liquido di raffreddamento, getto di lavaggio, interruttore di sicurezza. L'operazione di taglio avviene abbassando il disco con una leva (movimento asse Z).

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 60 mm
- Velocità del mandrino 2800 rpm
- Motore 3 HP, tre fasi, 415 V / 50 Hz o 220 V / 60 Hz
- Disco di taglio Ø 250 mm
- Movimento asse Z manuale
- Vasca di ricircolo del liquido di raffreddamento
- Tavola con scanalature a T, 110 x 200 mm
- Dimensioni: 850 x 750 x 1550 mm



TRONCATRICI

BAINCUT UM - Upper Medium

Troncatrice a pavimento dai tanti utilizzi. L'ampia zona di taglio dà la possibilità di usare vari tipi di impianti. Il sezionamento avviene abbassando la leva (asse Z) sul piano di taglio mobile (asse Y); possibile movimento anche su asse X. Adatto a varie applicazioni come piccoli ingranaggi e componenti ed aste di medie dimensioni.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 80 mm
- Velocità mandrino 2800 rpm
- Mola da taglio 300 mm
- Motore 5 HP, tre fasi. 415 V / 50 Hz o 220 V / 60 Hz
- Movimento asse X, Y e Z
- Sistema di ricircolo del liquido di raffreddamento
- Tavola con scanalature a T (8 mm), 260 x 260 mm
- Dimensioni: 1100 x 1000 x 1650 mm



BAINCUT L - Large

Grande e robusta troncatrice con caratteristiche simili a Baincut UM, ma con più alta capacità di movimento sugli assi X, Y e Z.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 110 mm (L Plus: 130 mm)
- Velocità mandrino 1900 rpm
- Mola da taglio 350 mm (L Plus: 400 mm)
- Motore 7,5 HP, tre fasi, 415 V / 50 Hz o 220 V / 60 Hz
- Sistema idraulico automatico
- Pannello di controllo semplice
- Apertura laterale per componenti lunghi
- Tavola con scanalature a T (12 mm), 254 x 355 mm
- Dimensioni: 1040 x 1600 x 1800 mm



TRONCATRICI

BAINCUT XL Auto



Troncatrice automatica extra large con sportello scorrevole. Movimento asse Y automatico standard, movimento asse Z automatico opzionale. Taglio a impulsi, taglio graduale, ecc., per evitare surriscaldamento. Parametri programmati per facilitare l'utilizzo.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 150 mm
- Taglio automatico, movimento Z con Servo System
- PLC con display touch e grafica avanzata
- Velocità di taglio variabile 1000 - 3000 rpm
- Ø disco di taglio max. 500 mm
- Motore 15 HP, tre fasi, 415 V / 50 Hz o 480 V / 60 Hz
- Vasca liquido di raffreddamento 150 L
- Digestore di fumi
- Tavola con scanalature a T (12 mm), 500 x 500 mm
- Dimensioni: 1700 x 1700 x 1900 mm

BAINCUT XXL Auto

Troncatrice automatica totalmente equipaggiata. Doppio sportello scorrevole che assicura un grande spazio interno per grossi componenti e facile accesso. Movimento automatico standard assi Y e Z. Taglio a impulsi, taglio graduale, ecc., per evitare surriscaldamento. Mandrino a velocità variabile incluso.

CARATTERISTICHE

- Capacità di taglio fino a 200 mm
- Velocità del mandrino variabile 1000 - 3000 rpm
- Motore 30 HP, tre fasi, 415 V / 50 Hz o 480 V / 60 Hz
- Ø disco di taglio max. 500 mm
- PLC con display touch e grafica avanzata
- Movimento automatico Y e Z con Servo System
- Digestore di fumi
- Tavola con scanalature a T (12 mm), 500 x 500 mm
- Dimensioni: 2100 x 2150 x 2400 mm



INGLOBATRICI

L'**inglobamento** del campione dopo il sezionamento è spesso necessario per le successive lavorazioni.

L'inglobamento ha vari vantaggi, soprattutto nella lappatura quando la planarità e la ritenzione dei bordi sono importanti.

L'inglobamento di un campione ha anche altri vantaggi come:

- planarità uniforme per rettificatrici e lappatrici sia manuali sia automatiche;
- gestione più semplice di campioni troppo piccoli o fragili;
- le **inglobatrici** Chennai Metco sono progettate e costruite con le migliori tecniche conformi agli standard internazionali.

BAINMOUNT H



CARATTERISTICHE

- Inglobatrice con sistema idraulico
- Indicatore parametri LCD touch screen
- Misure stampi Ø 30 - 40 - 50 mm
- Riscaldamento 1600 Watt, monofase
- Sistema di raffreddamento ad acqua (opzionale)
- Indicatore della temperatura e timer digitale con display LCD
- Timer per cicli di riscaldamento e raffreddamento
- Dimensioni: 580 x 610 x 550 mm

BAINMOUNT H AUTO

CARATTERISTICHE

- Sistema idraulico totalmente automatico
- Auto-dosatore
- Misure stampi Ø 30 - 40 - 50 mm
- Riscaldamento 1600 Watt, monofase
- Sistema automatico di raffreddamento ad acqua
- Ideale per preparazione stampi trasparenti, EPO e di bachelite
- Timer per cicli di riscaldamento e raffreddamento
- Preset e archivio dati fino a 25 programmi
- Dimensioni: 430 x 570 x 510 mm



INGLOBATRICI

BAINMOUNT TWIN H AUTO



CARATTERISTICHE

- Sistema idraulico totalmente automatico
- Misure stampi Ø 30 - 40 - 50 mm
- Riscaldamento 1600 Watt, monofase
- Sistema automatico di raffreddamento ad acqua
- Display avanzato LCD touch screen
- Timer per cicli di riscaldamento e raffreddamento
- Ideale per preparazione stampi trasparenti, EPO e di bachelite
- Preset e archivio dati fino a 25 programmi
- Inglobamento simultaneo in entrambi i cilindri
- Dimensioni: 650 x 630 x 510 mm

LAPPATRICI/PULITRICI

La **lappatura** comprende prima una lavorazione a grana grossa e poi a grana fine in modo da ottenere una superficie piatta.

La **lucidatura** in uno o più step finali della preparazione del campione metallografico consiste nel rendere la superficie finita a specchio. Questo processo è necessario per avere una chiara visuale della micro-struttura del campione.

Vengono eseguite con fogli di SiC, piastre diamantate e panni per rendere la superficie piatta e a specchio.

Chennai Metco offre un ampio range di modelli da banco, a pavimento, manuali, semi-automatici e completamente automatici. Le lappatrici automatiche sono ideali per chi necessita di alta qualità e risultati consistenti per svariate applicazioni.

BAINLINE TWIN WET

CARATTERISTICHE

- Due cinghie abrasive, 100 x 915 mm
- Motore 1 HP, tre fasi
- Semplice meccanismo di cambio cinghia
- Sistema di raffreddamento ad acqua
- Velocità mandrino 1440 rpm
- Utile per rimuovere piccole imperfezioni superficiali
- Dimensioni: 670 x 680 x 290 mm



BAINLINE GP

CARATTERISTICHE

- Cinghia abrasiva senza fine 100 x 915 mm
- Motore 0,5 HP, monofase
- Semplice meccanismo di cambio cinghia
- Utile per rimuovere piccole imperfezioni superficiali
- Dimensioni: 560 x 350 x 230 mm



LAPPATRICI/PULITRICI

BAINPOL VT



CARATTERISTICHE

- Piatto singolo, standard Ø 200 mm
- Piatti opzionali Ø 250 - 300 mm
- Motore 0,5 HP, monofase, coppia elevata
- AC drive
- Velocità variabile 50 - 1000 rpm o 50 - 600 rpm
- Display LCD
- Resistente alla corrosione
- Sistema di drenaggio a flusso libero
- Alimentazione: 220 V / 50 Hz o 110 V / 60 Hz
- Dimensioni: 360 x 660 x 310 mm

BAINPOL VTD

CARATTERISTICHE

- Doppio piatto, standard Ø 200 mm
- Piatti opzionali Ø 250 - 300 mm
- Motore 0,5 HP, monofase, coppia elevata
- AC drive
- Velocità variabile 50 - 1000 rpm o 50 - 600 rpm
- Display LCD
- Resistente alla corrosione
- Sistema di drenaggio a flusso libero
- Alimentazione: 220 V / 50 Hz o 110 V / 60 Hz
- Dimensioni: 710 x 660 x 310 mm



LAPPATRICI/PULITRICI

BAINPOL SEMI-AUTOMATICA

CARATTERISTICHE

- Motore AC 0,5 HP, monofase
- Display touch LCD
- Velocità variabile 50 - 600 rpm
- Velocità testa 100 rpm
- Timer digitale
- Testa automatica, tre stampi: 30 - 40 - 50 mm
- Testa lucidante ad alimentazione individuale
- Piatto standard Ø 300 mm, opzionale Ø 250 mm
- Dimensioni: 435 x 750 x 520 mm



Disponibile anche con piatto doppio

BAINPOL AUTO

CARATTERISTICHE

- Motore AC 1 HP, monofase, coppia elevata
- Display touch LCD, timer digitale
- Velocità variabile 50 - 600 rpm
- Pressione variabile 1 - 4 bar
- Sistema di raffreddamento ad acqua
- Testa automatica, fino a 6 stampi
- Testa lucidante ad alimentazione individuale, velocità variabile 30 - 150 rpm
- Piatto standard Ø 200 - 250 - 300 mm
- Dimensioni: 850 x 500 x 600 mm



*Disponibile anche con piatto doppio
Dimensioni: 950 x 850 x 750 mm*

LAPPATRICI/PULITRICI

BAINPOL VFD



CARATTERISTICHE

- Modello a pavimento con armadietto per prodotti di consumo
- Doppio piatto, velocità variabile 50 - 600 rpm
- Motore AC 0,5 HP, monofase
- Piatto standard Ø 300 mm
- Piatti opzionali Ø 200 - 250 mm
- Resistente alla corrosione
- Sistema di drenaggio
- Dimensioni: 870 x 750 x 1020 mm

Disponibile anche la versione semi-automatica

BAINPOL VFF

CARATTERISTICHE

- Modello a pavimento con armadietto per prodotti di consumo
- Quattro piatti, velocità variabile 50 - 600 rpm
- Motore AC 0,5 HP, monofase
- Piatto standard Ø 250 mm
- Piatti opzionali Ø 200 - 300 mm
- Resistente alla corrosione
- Sistema di drenaggio
- Dimensioni: 1740 x 750 x 1020 mm



MICROSCOPI

I **microscopi ottici** rimangono gli strumenti più importanti per lo studio micro-strutturale. Tutte le analisi della micro-struttura con microscopio ottico dovrebbero iniziare da un basso ingrandimento, seguito poi da un progressivo aumento. I microscopi a luce riflessa sono comunemente utilizzati per lo studio dei metalli e sono classificati come *verticali* e *invertiti*. Questi termini si riferiscono all'orientamento del raggio luminoso sulla superficie lucidata del campione durante l'osservazione.

METSCOPE - I

Microscopio metallurgico trinoculare invertito con ottica piana ed illuminazione con luce incidente. La comodità dell'invertito per micro-analisi veloci, con un design ergonomico.

Disponibili opzioni per aggiungere qualità potenziando l'ottica.

Obbiettivi: 10x - 20x - 50x - 100x

Ingrandimento: 100x - 1000x (standard)

Illuminazione: 6 V, 20 Watt

Il terzo tubo permette di catturare l'immagine.



VERTIMET CP



Microscopio metallurgico trinoculare verticale con ottica piana ed illuminazione a luce incidente. Particolarmente adatto per situazioni che richiedono una visuale verticale. Microscopio funzionale con nitidezza sorprendente.

Obbiettivi: 10x - 20x - 50x - 100x

Ingrandimento: 100x - 1000x (standard)

Illuminazione: 6 V, 20 Watt

Imaging aggiungibile con terza porta

MACSCOPE - Z (Stereo Zoom)

Microscopio *stereo zoom* con porta per fotocamera. Disegnato per una nitidezza eccellente ed ergonomia. Il design modulare consente la configurazione più adatta alle vostre esigenze.

Ingrandimento standard: da 6,2x a 50x

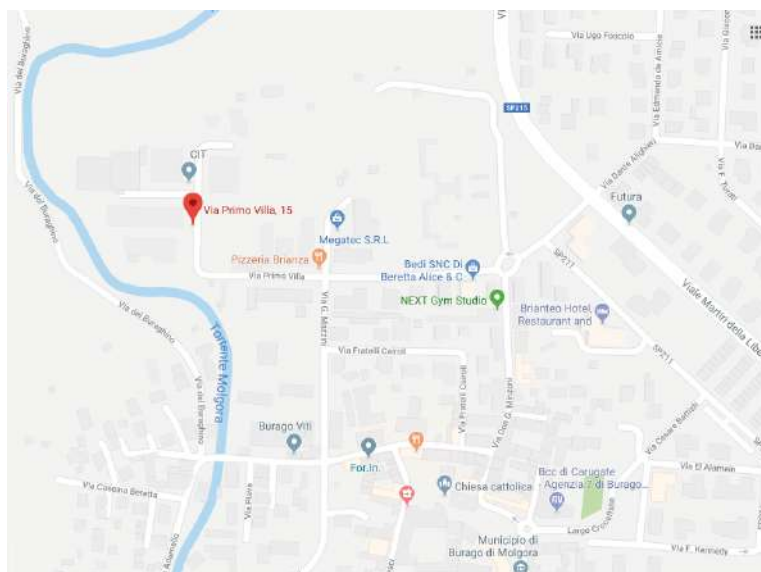
Ingrandimento: da 3,1x a 100x con oculari ed obbiettivi adeguati

Illuminazione a fibra ottica (opzionale)

Illuminazione: luce ad anello 10 Watt



CONTATTI



HEADQUARTERS E STABILIMENTO

Via Primo Villa, 15/f
20875 Burago di Molgora (MB)
Italia

Tel: +39 039 66 84 23

Commerciale

crasesrl@crase.com

Marketing

marketing@crase.com

Amministrazione

amministrazione@crase.com

Service

service@crase.com

PARTNER



Chennai Metco