



**Raffinatrice  
DBR 6.0**

## Where your formulas matter

Dall'esperienza di **DIBIR Group** nella realizzazione di raffinatrici a 3 cilindri per il settore chimico nasce la DBR 6.0, particolarmente adatta nel settore della produzione cosmetica.

Il criterio progettuale della DBR 6.0 si basa sulla famiglia delle macchine 3 cilindri e si è rivelata uno strumento indispensabile per la macinazione di diversi tipi di prodotti in pasta e ad elevata concentrazione, soprattutto per quelli sensibili alla temperatura.



COSMETICA

## Applicazioni

La raffinatrice DBR 6.0, come tutte le macchine a 3 cilindri **DIBIR Group**, garantisce un'elevata riduzione del valore micrometrico di prodotto, già sottoposto ad una preventiva azione di dispersione o miscelazione e offre la possibilità di processare anche prodotti ad alta ed altissima viscosità.

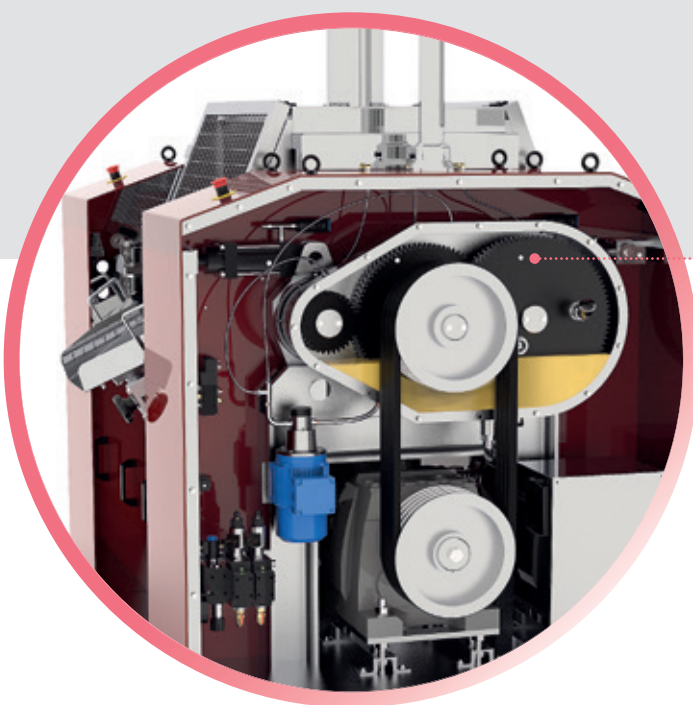
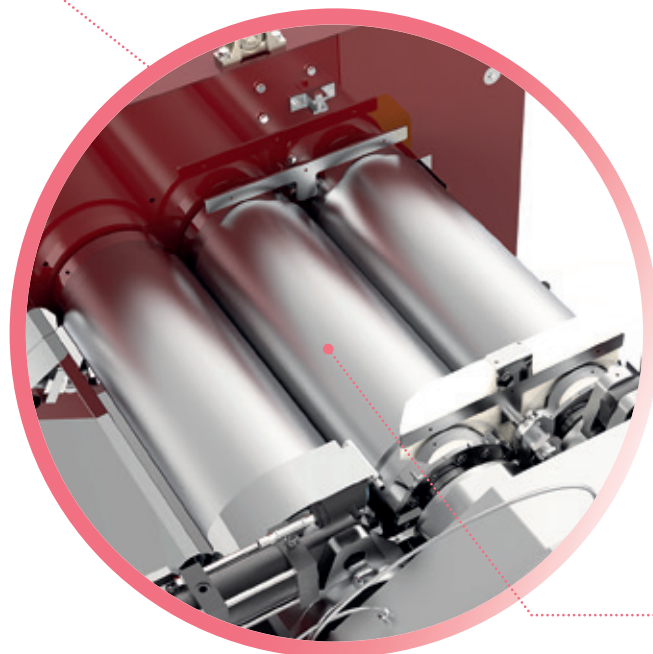
## Modelli

La raffinatrice DBR 6.0, con una **dimensione utile orizzontale della tavola di lavoro di 600 mm**, è adatta alla produzione industriale.

Su richiesta, **DIBIR Group** realizza modelli con dimensione utile orizzontale fino a 1200 mm.

## Gruppo rulli

- [ Gruppo di lavoro costituito da tre rulli prodotti in una particolare lega ferro-carbonio bilanciata, cementata e rettificata in superficie
- [ Tutti i rulli hanno le stesse dimensioni:  $\varnothing = 250\text{mm}$   $L = 600\text{mm}$
- [ Il rullo centrale (rullo fisso) è il punto di azzeramento della macchina durante l'assemblaggio, le regolazioni vengono effettuate sui rulli mobili esterni (rulli di carico e scarico)
- [ I rulli mobili di carico e scarico possono avvicinarsi o allontanarsi dal rullo centrale per mezzo di quattro martinetti idraulici indipendenti, azionati dalla centralina di alimentazione del circuito idraulico
- [ I martinetti per il posizionamento dei rulli sono dotati di pressostato per la regolazione indipendente della pressione e gestiti tramite PLC



## Trasmissione

- [ La movimentazione è trasmessa da un motoriduttore da 15Kw a 4 poli al rullo centrale, tramite un sistema di cinghie e pulegge
- [ Il motoriduttore è collegato elettricamente sotto inverter per regolare la velocità tramite pannello operatore
- [ Gruppo trasmissione alloggiato in una scatola per mantenere gli ingranaggi lubrificati grazie anche ad un circuito di ricircolo dell'olio
- [ Sul fondo della scatola sono montati una valvola manuale per la manutenzione e lo scarico dell'olio e un tappo con magnete per trattenere eventuali depositi di limatura data dallo sfregamento degli ingranaggi
- [ Tutti gli elementi di tenuta a contatto con parti in movimento sono in FKM (Viton) mentre per il resto le tenute sono in NBR shore 70



Raffinatrice tre cilindri costruita su basamento in acciaio al carbonio trattato e verniciato.

Parte portante del telaio costituita da un ponte a travi HEB dove sono ricavati i fissaggi e montati i supporti cuscinetto che sostengono i rulli.

Tale ponte permette di scaricare l'intero peso del gruppo cilindri.

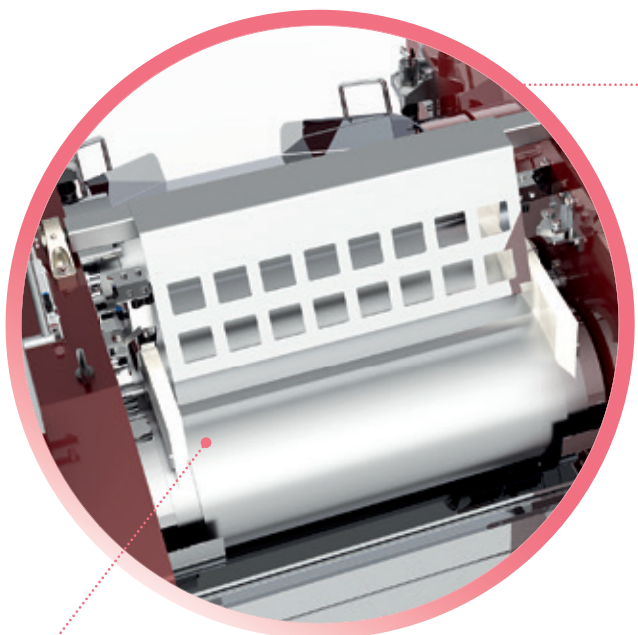
## Sistemi di sicurezza

La raffinatrice DBR 6.0 è dotata di sistemi di sicurezza per impedire qualsiasi situazione pericolosa o che possa recare un danno all'operatore durante il normale utilizzo del macchinario.

Sono previsti:

- [ Carter antintrusione superiore
- [ Frontalmente, nella zona di carico prodotto, è montata una barriera paramani in acciaio inox anti-intrusione
- [ Comandi bi-manuali per la movimentazione dei rulli
- [ Logiche di emergenza per interventi dell'operatore fuori schema ciclo di processo
- [ Programma che attiva il blocco dei rulli di macinazione durante le operazioni di pulizia
- [ Pressostati con soglia di allarme per eventuale sovrappressione tra i rulli
- [ Segnale luminoso (spia rossa su pannello operatore) per lo stato in emergenza della macchina
- [ Arresto di emergenza su ogni lato della macchina e su pannello operatore

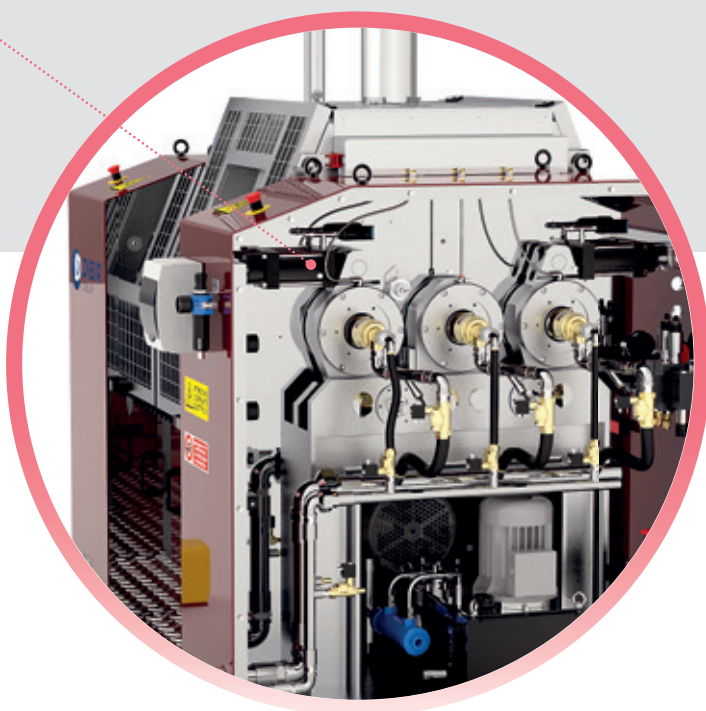
## Tavola di lavoro



- [ La zona di carico del prodotto è costituita da due sponde laterali di contenimento
- [ Le due sponde laterali vengono tenute in battuta sui rulli per mezzo di attuatori oleodinamici
- [ L'aderenza delle sponde laterali sul profilo dei due cilindri è garantita da due pressori a vite
- [ Sul lato di scarico è montata una tramoggia in acciaio inox che convoglia il prodotto lavorato dal rullo di scarico ai fusti di raccolta
- [ Sull'estremità a contatto con il rullo la tramoggia è dotata di un lama in acciaio armonico con funzione di raschiamento
- [ La perfetta adesione della lama alla superficie del rullo è garantita da due cilindri idraulici laterali. Un terzo cilindro idraulico solleva la tramoggia quando la macchina non si trova nella condizione di scarico.
- [ Tutto il sistema è facilmente smontabile e lavabile per evitare contaminazioni tra un ciclo di lavoro ed un altro

## Raffreddamento

- [ Rulli con mantenimento della temperatura costante durante le fasi di macinazione/lavoro
- [ Rulli realizzati a camera cava per la circolazione dell'acqua fredda
- [ Materiale di costruzione dei rulli ottimizzato per ottenere un efficiente scambio termico dall'interno fino alla superficie
- [ Sistema di raffreddamento indipendente per ogni rullo, gestito da sonde PT100 asservite da valvole automatiche
- [ Sistema di termoregolazione in anello chiuso su setpoint di temperatura preimpostato



# Service

DIBIR Group segue il cliente lungo tutto il processo di realizzazione dell'impianto, partendo dall'analisi delle esigenze, alla progettazione, sino all'installazione della macchina, offrendo soluzioni chiavi in mano che rispondono perfettamente alle esigenze della vostra azienda.

- [ Realizzazioni di linee di produzione complete dall'installazione di serbatoi di accumulo di materie prime ai serbatoi di stoccaggio del prodotto finito come anche, il collegamento alle macchine/ linee di "primary packaging"
- [ Progettazione e realizzazione di piping per il trasferimento ed il dosaggio delle materie prime
- [ Realizzazione di stazioni e gruppi di trattamento dell'acqua con filtrazione
- [ Progettazione e realizzazione di impianti termotecnici industriali di asservimento ai mescolatori
- [ Realizzazione protocollo IQ/OQ e convalida impianti

## Post vendita



L'attenzione al Cliente non si ferma mai:

DIBIR Group infatti garantisce un technical service di alto livello e un servizio post-vendita studiato ad hoc per ogni Cliente.

Il Collaudo e le installazioni vengono certificate da uno staff tecnico altamente specializzato, in grado di garantire assistenza in ogni ambito.



**DIBIR GROUP** s.r.l.  
Via Milano, 16  
23875 Osnago (LC) - Italy  
Tel. +39 039 587662  
info@dibirgroup.it  
**dibirgroup.it**

