









Il laminatoio RMX è una macchina dal design innovativo costruita con attenzione particolare agli aspetti igienici. Ne è conferma la scelta dei materiali utilizzati.

#### Inox

L'acciaio inossidabile è il materiale dominante nella struttura della macchina. La finitura superficiale, ottenuta con la tecnica della "micropallinatura", assicura facile pulizia, è inattaccabile da muffe e batteri ed esente da manutenzione. Le tramogge di scarico, anch'esse realizzate in acciaio inox, sono parte integrante della macchina.

#### Acciaio

Basamento in acciaio. Grazie al supporto delle moderne tecnologie di progettazione CAD 3D è stato possibile convogliare tutte le forze strutturali sul basamento, garantendo un'ottima stabilità e resistenza che sono nella tradizione dei laminatoi OCRIM. Le caratteristiche di resistenza meccanica e di assorbimento delle vibrazioni sono ineguagliabili con altri materiali o con basamenti modulari. Questo si traduce in eccezionale forza di macinazione, silenziosità e durata nel tempo.

## Compositi

l carter di copertura sono in materiale composito indeformabile che garantisce elevatissimi risultati di insonorizzazione.





Sul basamento appoggia il pacco rulli, compatto, indipendente e rapidamente asportabile con operazioni elementari che non richiedono paranchi o altri attrezzi speciali di sollevamento.

Il sistema di trasmissione a cinghia a doppio profilo speciale (brevetto OCRIM del 1989), che ha contribuito a rendere famoso ed apprezzato il laminatoio LAM, è contenuto interamente nel pacco rulli, così come il pistone pneumatico per l'aggancio dei rulli e il sistema di regolazione micrometrica.

A rendere semplice e rapida la sostituzione del pacco rulli è un sistema a pattino su guida, che ne consente la completa estrazione fino al caricamento sul carrello di movimentazione.

Il gruppo di alimentazione è un altro modulo indipendente, di facile montaggio e smontaggio. La campana in policarbonato è di grande capacità con angoli di scorrimento tali da evitare il formarsi dei cosidetti "ponti" di prodotto e l'antigienico acccumulo sulle pareti.





#### Funzioni base

La velocità di rotazione dei rulli di alimentazione è regolata da un inverter in funzione del livello del prodotto nella campana, rilevato da una sonda capacitiva. La regolazione automatica mantiene il livello del prodotto al valore impostato. E' possibile scegliere il modo di funzionamento a giri fissi disabilitando la regolazione. In questo caso si può agire sulla regolazione manuale della valvola di alimentazione per raggiungere le migliori condizioni di macinazione. Un sistema brevettato consente di impostare il ciclo di pulizia automatica della campana. Il sistema elettronico spicca per semplicità d'uso: sia le calibrazioni iniziali che le impostazioni di regolazione vengono eseguite attraverso l'unico terminale di controllo a bordo macchina, senza la necessità di dover intervenire sui singoli componenti quali l'inverter e la sonda di livello.



### Funzioni / apparecchiature opzionali

# 1. Regolazione automatica della distanza dei rulli macinanti

La regolazione automatica della distanza dei rulli macinanti consiste in un sistema di movimentazione servoassistita azionato da motori passo-passo. Il sistema di regolazione della distanza è indipendente dal cilindro pneumatico di aggancio e sgancio rulli. Il meccanismo di regolazione può essere azionato manualmente tramite volantini applicabili in caso di emergenza. Il sistema servoazionato consente il comando a distanza della posizione dei rulli macinanti attraverso il bus di comunicazione standard Profibus. Questo si traduce nella possibilità di regolazione simultanea di tutti i laminatoi della sezione di macinazione in base a ricette preimpostate, trasmesse dal sistema centrale di controllo dell'impianto all'inizio di ogni ciclo di produzione.

#### 2. Sistema di tensionamento automatico

Il sistema di trasmissione a cinghie è completo di un galoppino per il tensionamento delle stesse. In questo caso è previsto un tensionamento automatico che garantisce una tenuta sicura e certa nel tempo comportando un risparmio in termini manutentivi ed energetici.



#### 3. Controllo elettronico della velocità di rotazione dei rulli di macinazione

La velocità di rotazione dei rulli di macinazione è controllata da un sensore induttivo. Eventuali anomalie del sistema di trasmissione del movimento sono immediatamente segnalate al sistema di controllo centrale.

## 4. Terminale di bordo a schermo tattile

L'attenzione agli aspetti igienici caratterizza la scelta del terminale di bordo "a schermo tattile", che ha permesso di eliminare tutti i selettori, pulsanti e spie sui quali normalmente si deposita la polvere. Grazie ad un'apposita funzione, lo schermo può essere facilmente pulito anche durante la produzione.

## 5. Impianto elettrico di bordo

L'impianto elettrico del laminatoio RMX garantisce i massimi livelli di sicurezza in quanto il sezionatore, che può essere attivato anche in caso di emergenza, blocca l'accesso al vano delle apparecchiature elettriche ed interrompe tutti i circuiti di bordo, eliminando il rischio di contatti pericolosi con circuiti in tensione e quello di movimenti meccanici intempestivi. Tutte le apparecchiature necessarie alla trasformazione nelle tensioni di servizio della macchina sono installate a bordo. Il collegamento elettrico richiede semplicemente una linea di alimentazione monofase ed un segnale di comando. Non esistono costi addizionali per apparecchiature e circuiti esterni da realizzarsi nel quadro elettrico dell'impianto.

#### 6. Eliminazione aria compressa

La versione del laminatoio automatico prevede in opzione la possibilità di avere il laminatoio libero dall'aria compressa. Non è più previsto il collegamento all'aria compressa in quanto la gestione demandata ai pistoni per aggancio e sgancio rulli è gestita dalla movimentazione servoassistita del laminatoio automatico. Ciò garantisce un risparmio in termini di consumo aria e soprattutto in termini di manutenzione.









# 7. @mobile - PLC centralizzato

L'@mobile è il sistema interattivo di gestione del laminatoio automatico. È un sistema multifunzione che rende il laminatoio una macchina intelligente. L'@mobile prevede l'eliminazione dei pannelli touch da tutte le macchine della sala laminatoi e l'aggiunta di 2 tablet per la gestione e il controllo di tali macchine. Appoggiando il tablet sul laminatoio, esso rileva in automatico il passaggio della macchina e permette di operare avendo a disposizione numerose funzionalità. Inoltre, per un'intera sala laminatoi, si può prendere un unico PLC centralizzato di comando e gestione, eliminando tutti i PLC singoli da ogni macchina. Ciò garantisce:

- semplicità e velocità nella gestione dei laminatoi
- riduzione dei costi e dei tempi di intervento per manutenzione
- consistente riduzione dei costi di ricambistica dei laminatoi





## Altre opzioni

- Ingrassaggio automatico cuscinetti
- Rilevamento temperatura dei rulli di macinazione
- Rilevamento temperatura dei cuscinetti

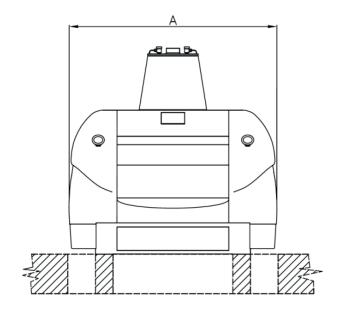


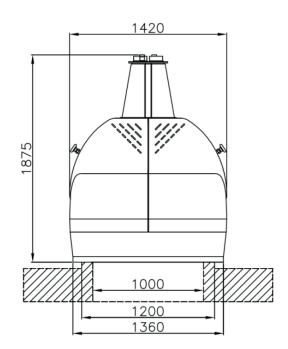


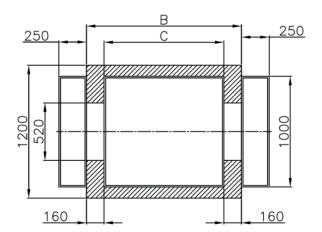
# Informazioni tecniche

Modello	Dimensioni macchina (mm)			Dimensioni rullo (mm)		Portata massima* (t/h)	Potenza massima installata (kW)			Peso netto	Volume di imballo
	Α	В	С	Ø	Lunghezza	(1).1)	Motore di macinazione		Motoriduttore	(kg)	(m <sup>3</sup> )
				Ø			50 Hz	60 Hz	Motoriduttore		
RMX 080	1680	1200	880	250	800	6,4	37	44,5	0,55	2820	5
				300	800	6,4	3/			3200	
RMX 100	1880	1400	1080	250	1000	8,0	45	54		3150	5,6
				300	1000	8,0				3630	
RMX 125	2130	1650	1330	250	1250	10,0	45	54		3580	6,5
				300	1250	10,0				4180	
*Riferita ad un solo passaggio di tipo B1 - Tipo di prodotto grano											

Le caratteristiche tecniche delle macchine possono subire modifiche senza alcun obbligo di preavviso. I dati possono non essere totalmente conformi alle versioni commercializzate.













OCRIM S.p.A. - Via Massarotti, 76 - 26100 Cremona (Italy)



www.ocrim.com