

# NETZSCH

Proven Excellence.



## Sistema *SALSA*®

Per creme spalmabili, coperture, farciture, paste di noci, glasse e rework



# NETZSCH Food & Confectionery – Il vostro partner globale

In tutto il globo NETZSCH fornisce assistenza per i vostri progetti di produzione per masse dolciarie, dalle materie prime fino al prodotto finito. Per garantire il successo del vostro investimento fin dall'inizio ci occupiamo della pianificazione ed implementazione delle vostre nuove linee produttive e dell'istruzione del personale.

## NETZSCH Food & Confectionery offre

- Supporto applicativo
- Assistenza
- Soluzioni moderne
- Supervisione, prove e dimostrazioni
- Sviluppo e controllo del prodotto
- Qualità

## Vantaggi

- Sistema completamente chiuso
- Facile pulizia
- Basso consumo energetico
- Tempi di processo brevi
- Massima qualità
- Risparmio di spazio
- Grande flessibilità
- Bassa temperatura di lavorazione



## Sviluppo del prodotto

Il nostro moderno laboratorio applicativo è allo stato dell'arte per soddisfare le vostre richieste e permettervi di sviluppare le vostre idee. Qui potete provare nuove ricette o ottimizzare la produzione di quelle esistenti. Venite a visitarci e sperimentate il nostro know-how.

## Creatività

Oltre ai prodotti standard come creme spalmabili e riempitive, compound e paste di noci è possibile produrre specialità, ad esempio con differenti tipi di zucchero ed additivi. Anche i prodotti bianchi venire lavorati restando fedeli al loro colore, con il perfetto controllo della temperatura e qualità riproducibile.

## Economicità

I nostri impianti consentono la produzione economica di compound, creme spalmabili e riempitive con caratteristiche individuali anche su quantitativi minimi. Tutti gli impianti sono comandati tramite un pannello di controllo consentendo l'asservimento da manuale a completamente automatico.

## Flessibilità

Grazie all'esecuzione modulare l'impianto viene progettato secondo le vostre esigenze specifiche ed è ampliabile in futuro. Un ulteriore vantaggio: la grande facilità di pulizia consente il cambio della formulazione in ogni momento senza grosso impegno.

## Risparmio

Confronto ad altri sistemi, la tecnologia SALSALSA® si contraddistingue per il basso fabbisogno di energia, acqua, spazio e per i tempi di processo estremamente brevi. Inoltre il processo SalsalSA® consente il risparmio di materie prime ed additivi.

## Qualità

La tecnologia SALSALSA® consente la massima riproducibilità tramite un processo semiautomatico predefinito. Il sistema di controllo, semplice e guidato tramite menù, include il controllo della temperatura e l'esatta regolazione della finezza desiderata, con finezze possibili anche < 18 µm.



# I vostri prodotti - Le nostre soluzioni

## Coperture / Compound

Un'alternativa alle coperture al cioccolato. Il costoso burro di cacao può venire sostituito da più del 5% di grassi vegetali miscibili (CBR) o immiscibili (CBS) con una composizione completamente differente. Le caratteristiche di fusione del grasso utilizzato variano la consistenza del prodotto e lo rendono più elastico e soffice.

## Riempitivi

Un componente importante di molti dolci. I grassi vegetali costituiscono la base in cui gli altri ingredienti vengono inglobati. Di conseguenza le caratteristiche fisiche e chimiche del grasso ed i fattori da ciò derivanti sono estremamente importanti per la qualità del prodotto.

## Rework

Con un contenuto di grassi minimo del 27% è possibile rilavorare prodotti di qualsiasi genere, dalle noci ai wafer, caramello o zucchero grossolano, con il sistema SAMBA®, raggiungendo facilmente finezze < 18 µm e consentendo di reinserire la massa nel ciclo produttivo.

## Paste di noci

## Creme spalmabili

## Gianduia

Il maggior contenuto di grassi e l'utilizzo di differenti grassi vegetali modificano a tal punto la consistenza della massa rispetto al cioccolato da rendere la produzione e lavorazione più semplice. Da un lato ciò consente di rinunciare alla temperazione del prodotto, dall'altro la minore viscosità consente di eliminare la costosa e lunga operazione di concaggio.

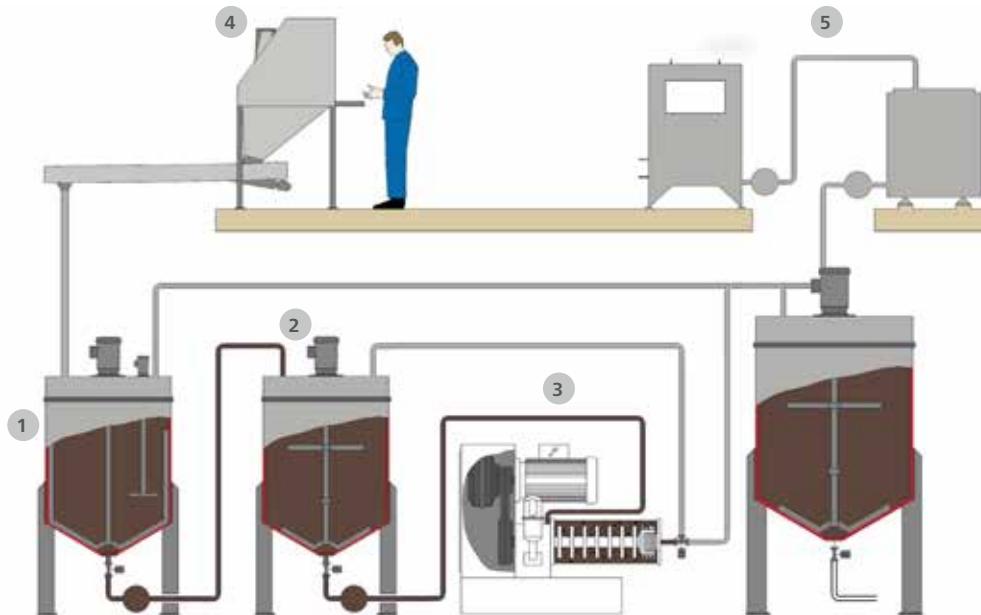
# L'impianto

Il Sistema offerto dalla NETZ-SCH-Feinmahltechnik GmbH per la produzione di coperture, creme spalmabili e riempitive è in esecuzione modulare, il che minimizza lo spazio necessario e facilita un'eventuale futura espansione. Nell'immagine è rappresentato un impianto per glasse.

Il concetto prevede un serbatoio per l'omogeneizzazione dei singoli componenti (1) dotato di un utensile di dispersione ad alta velocità, trasferimento della massa ad un serbatoio riscaldabile (2) e la macinazione fine tramite il mulino a microsferi *MASTERREFINER* (3).

La raffinazione della massa avviene tramite passaggi multipli, ad esempio con dei mulini *MASTERREFINER* collegati in serie, per garantire l'elevata qualità del prodotto.

In opzione il sistema può venire equipaggiato con stazioni di alimentazione dei solidi (4) e fusori per i grassi (5).



# NETZSCH *MASTERCREAM*

## Il sistema flessibile di macinazione

Il *MASTERCREAM* è stato sviluppato per la macinazione flessibile ed economica di prodotti base per l'industria dolciaria come nocciole e wafer e per la rilavorazione di prodotti dolciari. Utilizzato come macchina a sé stante, inserito negli impianti NETZSCH *RUMBA*®, *SALSA*®- o *MAMBO*® o integrato in una linea esistente – il NETZSCH *MASTERCREAM* è il completamento ideale per il vostro processo produttivo.

### Progettazione impianto

La pasta premacinata o il prodotto rilavorato viene alimentato direttamente ad un serbatoio per la lavorazione successiva e grazie alla breve distanza tra il *MASTERCREAM* ed il serbatoio non è necessaria una pompa addizionale. Il *MASTERCREAM* consente l'autopulizia tramite il ricircolo di un liquido di lavaggio, il che consente il facile cambio di prodotto e grande flessibilità durante la produzione.

La combinazione dell'unità di premacinazione con il mulino orizzontale a microsferi per la macinazione fine consente la produzione di prodotti di elevato valore come creme di noci e rilavorazione di masse. La tecnologia di macinazione ottimale consente il mantenimento di temperature basse (40-50° C) che migliorano la gusto del vostro prodotto.

### Vantaggi

- Combinazione flessibile degli utensili
- Macinazione efficace
- Regolazione della velocità
- Bassa temperatura di macinazione
- Breve permanenza in macchina
- Esecuzione compatta facilmente pulibile

### Esempi applicativi

- Premacinazione di nocciole intere
- Rilavorazione di praline e barrette
- Creme spalmabili e gianduia
- Creme riempitive
- Rilavorazione di wafer con farcitura
- Sminuzzamento di wafer
- Rilavorazione di caramelle e confetti



*MASTERCREAM* Modul



NETZSCH *MASTERCREAM* con unità di controllo

## Macinazione fine della massa

La finezza delle coperture e creme spalmabili e riempitive al termine della lavorazione si trova solitamente tra 18 e 30  $\mu\text{m}$ , che possono venire facilmente raggiunte dal mulino a microsferi che garantisce portate elevate.

La portata è influenzata alla dimensione dei cristalli di zucchero utilizzati e dall'efficienza del sistema di separazione dei corpi macinanti. Il sistema di premacinazione integrato *SAMBA*<sup>®</sup> consente di rinunciare al passaggio di premacinazione dello zucchero.

Il mulino orizzontale *MASTERREFINER* della NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH offre il sistema di macinazione ideale per il processo di raffinazione grazie agli utensili di macinazione ad elevata efficacia *NEXWING* ed al sistema di separazione dei corpi macinanti altamente efficiente. Questa combinazione rende possibili portate estremamente elevate senza causare la compressione dei corpi macinanti nella zona di scarico.

La camera di macinazione è disponibile in ghisa temprata o acciaio

resistente all'usura ed i corpi macinanti sono costituiti da sfere di vario diametro in base alla finezza dello zucchero.

### Esecuzioni

- Gruppo per la rimozione della camera di macinazione
- Unità di riscaldamento/raffreddamento
- Nuova geometria, macinazione in un singolo passaggio
- Sistema integrato *SAMBA*<sup>®</sup> implementato 2.0 - per la premacinazione delle particelle grossolane
- Linee compatte e premontate su telaio skid



Mulino orizzontale a microsferi *MASTERREFINER*

# Le dimensioni

## Un'ampia gamma di impianti

La portata dell'impianto dipende principalmente dalle dimensioni del mulino *MASTERREFINER* utilizzato e dalla finezza iniziale dello zucchero utilizzato. Nella tabella sottostante potrete vedere come questa finezza influisca sulla portata dell'impianto.



Raffinazione fine in continuo con mulino a microsferi *MASTERREFINER*

Mulino tipo	Portata [kg/h] *	
	Zucchero in cristalli < 1,5 mm	Zucchero premacinato < 250 µm
<i>MASTERREFINER</i> 6	45	50
<i>MASTERREFINER</i> 30	150	180
<i>MASTERREFINER</i> 60	300	360
<i>MASTERREFINER</i> 150	600	720
<i>MASTERREFINER</i> 200	900	1 080
<i>MASTERREFINER</i> 300	1 200	1 440
<i>MASTERREFINER</i> 500	1 800	2 160

\* Con finezza finale di 25 µm. E' possibile ottenere anche finezze di 18 µm regolando la portata. Presupponendo un contenuto massimo di zucchero del 50% e di grasso del 30%.

## Impianto di produzione *SALSA*<sup>®</sup> 3000



- 1 Fusori per burro di cacao e massa di cacao
- 2 *MASTERCREAM*
- 3 Serbatoio di mescolazione
- 4 Sistema di alimentazione dei solidi (zucchero, latte in polvere, ecc.)
- 5 Serbatoio di processo
- 6 Macinazione fine tramite mulino a microsferi *MASTERREFINER*
- 7 Serbatoio del prodotto finito

# NETZSCH Food & Confectionery

## Servizio e Competenza

### Il vostro partner globale per i prodotti dolciari

Il nostro centro tecnico a Selb in Baviera è ben equipaggiato ed eseguito secondo le norme igieniche per eseguire prove su applicazioni dolciarie ed alimentari. Dopo il chiarimento dei dettagli tecnici potrete scatenare la vostra creatività riguardo le ricette. Il nostro team del laboratorio applicativo è impegnato nel raggiungimento dei risultati attesi.

Macchine ed impianti per varie applicazioni:

- *MASTERREFINER 6* - prove di fattibilità e sviluppo ricette
- *MASTERCONCH 300 / MASTERREFINER 30* - scalabilità produzione e produzione conto terzi
- *MASTERCREAM 10* - premacinazione vari prodotti e noci, rilavorazione scarti
- *MASTERNIBS 100* - macinazione di nibs di cacao e produzione di massa
- *GAMMAVITA* - preparazione di sospensioni, soluzionium ed emulsioni

### NETZSCH Servizio

- Laboratorio applicativo
- Sviluppo di prodotti
- Supporto di processo
- Scalatura dei risultati sulle vostre necessità
- Sviluppo e gestione di progetti / collaudo / supporto ed assistenza in loco
- Addestramento presso NETZSCH ed in loco






Controllo qualità e moderni strumenti di analisi:

- Mastersizer 3000 per la determinazione della distribuzione della finezza tramite diffrattometria laser
- Haake Mars II fper la determinazione del limite di scorrimento e viscosità con sistema a cilindro coassiale
- Determinazione quantitativa Spectra Star degli ingredienti come zucchero, grasso e proteine tramite spettroscopia all'infrarosso



Al termine di ogni prova viene redatto un rapporto contenente l'analisi dei risultati ed i parametri delle macchine, che viene rilasciato al cliente.





Il gruppo NETZSCH è un'azienda tecnologica internazionale, a direzione familiare, con sede principale in Germania. I settori Analisi & Prove, Triturazione & Dispersione e Pompe & Sistemi assicurano soluzioni individuali ad altissimo livello. Più di 3.800 dipendenti in 36 Paesi e una rete mondiale di vendita e assistenza garantiscono la vicinanza al cliente e servizi competenti.

Promettiamo ai nostri clienti Proven Excellence, ovvero prestazioni eccezionali in tutti i settori. Il nostro desiderio di raggiungere questo obiettivo è ineguagliabile e ci guida costantemente dal 1873.

## Proven Excellence. ■

### Divisione Macinazione & Dispersione – Leader nella tecnologia di macinazione

NETZSCH-Feinmahltechnik | Germania  
NETZSCH Trockenmahltechnik | Germania  
NETZSCH Vakumix | Germania  
NETZSCH Lohnmahltechnik | Germania  
NETZSCH Mastermix | Gran Bretagna  
NETZSCH FRÈRES | Francia  
NETZSCH España | Spagna  
ECUTEC | Spagna

NETZSCH Machinery and Instruments | Cina  
NETZSCH India Grinding & Dispensing | India  
NETZSCH Tula | Russia  
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Turchia  
NETZSCH Korea | Corea  
NETZSCH Premier Technologies | USA  
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brasile

NETZSCH Food & Confectionery  
Sedanstraße 70  
95100 Selb  
Germania  
Tel.: +49 9287 797 269  
Fax: +49 9287 797 149  
[www.netzsch.com/confectionery](http://www.netzsch.com/confectionery)

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH  
Sedanstraße 70  
95100 Selb  
Germania  
Tel.: +49 9287 797 0  
Fax: +49 9287 797 149  
[info.nft@netzsch.com](mailto:info.nft@netzsch.com)

**NETZSCH**®

[www.netzsch.com](http://www.netzsch.com)