

## MINIMALTERIA

La minimalteria, MINIMALT-5, è un sistema All-in-One in cui le fasi di macerazione, germinazione ed essiccazione avvengono nella stessa macchina. Essa è in grado di lavorare 500 kg a ciclo di prodotto in entrata. Il software sviluppato da Zanin consente una gestione automatizzata del processo, i cui parametri di lavoro sono definiti dall'utente nella propria ricetta.

### SERBATOIO VERTICALE

- Serbatoio verticale coibentato in acciaio inox AISI 304 completo di oblò di servizio
- Ventilazione e condotti aria a sezioni speciali, interni ed esterni
- Motorizzazione con trasmissione diretta alla coclea verticale
- Sonde di rilevamento temperatura-umidità
- Struttura di supporto costruzione con profilati rinforzati in acciaio inox AISI 304

### PESATURA

- N° 4 celle di carico applicate alle gambe

### RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO

- Batteria alettata riscaldamento dell'aria funzionante elettricamente
- Batteria alettata raffreddamento dell'aria
- Refrigeratore frigorifio funzionante elettricamente o fonti rinnovabili

### ARMADIO ELETTRICO

- costruito in base alle vigenti norme CEI-EN-60204-1 con componenti di qualità approvati e selezionati
- PLC di comando e controllo su tastiera TOUCH SCREEN



MODELLO	CAPACITÀ ORZO CICLO Kg.*	CICLI / MESE N°	DIMENSIONI mm
MINIMALT-5	500	5	2750 x 1850 x h = 3750

\*La portata è calcolata con orzo in entrata al 14% u.t. ben pulito e calibrato. Le dimensioni sono indicative e fanno fede alle schede tecniche.

### IL PROCESSO

Zanin è in grado di realizzare soluzioni su misura per il cliente che vanno dalla ricezione della materia prima fino all'insacco del prodotto finito. È fondamentale ricordare che il prodotto, prima del processo di maltazione, deve essere pulito e calibrato per ottenere quell'omogenità che definisce poi la qualità finale del malto.



**ZANIN s.r.l.**  
Viale delle Industrie, 1  
31032 Casale sul Sile (TV)  
Italia  
T. +39 0422 785444  
F. +39 0422 785805  
[www.zanin-italia.com](http://www.zanin-italia.com)

RIVENDITORE



**MALTERIE  
PER CEREALI E  
SEMI GERMOGLIATI**

[www.zanin-italia.com](http://www.zanin-italia.com)



# MALTERIE per cereali e semi germogliati

La realizzazione di impianti di maltazione è stata per la nostra azienda un processo naturale, derivante dall'esperienza acquisita nella produzione di macchine per la lavorazione dei cereali e una maggior sensibilità in materia alimentare. Dopo decenni di prodotti ottenuti da grandi cicli di trasformazione, attualmente è sempre più diffusa la tendenza alla regionalizzazione. Così la produzione del proprio malto ha ripreso importanza per le piccole e medie realtà. Soprattutto per i birrifici artigianali, termini come "provenienza" e "terra" giocano ora un ruolo fondamentale.

## MACERATORE

Il prodotto ben pulito e calibrato viene caricato nel maceratore attraverso una coclea o un altro tipo di trasportatore. Finito il carico, viene immessa dell'acqua a temperatura controllata per la fase di macerazione e, grazie al movimento forzato dell'acqua, le impurità residue vengono espulse. Il prodotto raggiunge l'umidità desiderata con fasi alternate di macerazione e tempi di riposo. Una volta che il prodotto risulta conforme viene travasato nella malteria a tamburo.



## COMPONENTI:

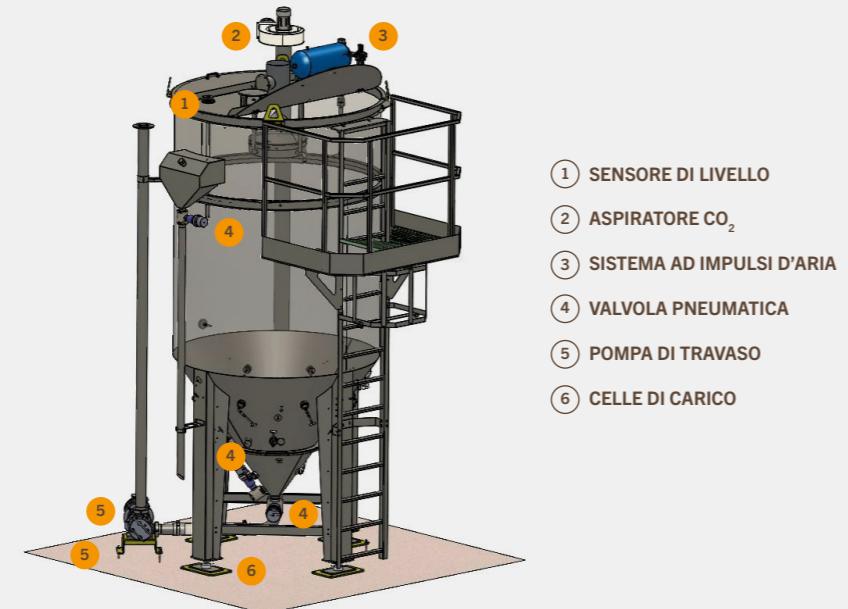
- Serbatoio verticale a fondo conico in acciaio inox AISI 304
- Valvole di comando e controllo aria-acqua
- Ventilatore estrazione CO<sub>2</sub>
- Sistema di tracimazione acqua
- Struttura di supporto serbatoio, con profilati rinforzati in acciaio inox AISI 304
- Valvole pneumatiche per l'automazione di processo
- Sensore di livello
- Ballatoio con scaletta di controllo
- Copertura maceratore

## PESATURA

- N° 4 celle di carico applicate alle gambe

## Optional:

- Pompa di travaso prodotto (escluso tubazione)
- Serpentina riscaldamento acqua
- Coibentazione maceratore
- Sensore di temperatura
- Elevatore di carico prodotto



MODELLO	CONTENUTO ton*	LUNGHEZZA mm	LARGHEZZA mm	ALTEZZA mm
MAC 20	2	3200	2250	4500
MAC 40	4	3600	2750	5200
MAC 60	6	4000	3250	5600
MAC 120	12	4675	3950	7400

\*La portata è calcolata con orzo in entrata al 14% u.r. ben pulito e calibrato. Le dimensioni sono indicative e fanno fede alle schede tecniche.

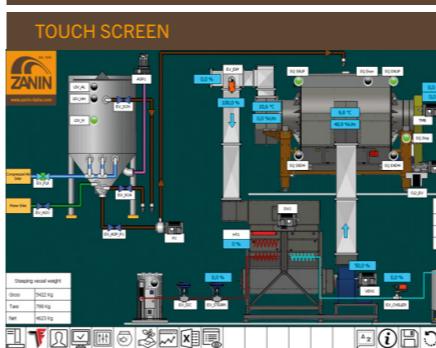


## MALTERIA A TAMBURO

La malteria a tamburo permette di eseguire le successive fasi della maltazione: la germinazione e l'essiccazione. Durante tali processi, il software di gestione, progettato dalla Zanin, controlla i valori di temperatura, areazione, miscelazione e le tempistiche impostati dall'utente nella sua ricetta. Questi parametri sono fondamentali per determinare la qualità finale del malto.

**GESTIONE:** Tramite un'interfaccia semplice ed intuitiva l'utente è in grado di impostare le ricette per la produzione di differenti tipi di malto, controllare o modificare i parametri di processo anche da remoto, visualizzare gli storici e i grafici di temperatura ed umidità. Il software, quindi, è in grado di gestire l'intero processo in maniera automatizzata in base alle direttive impostate dall'utente.

- ① GRUPPO CALDO - FREDDO
- ② VENTILATORE
- ③ CONDOTTO ARIA IN ENTRATA
- ④ MOTORIZZAZIONE
- ⑤ TAMBURO ROTANTE
- ⑥ CONDOTTO ARIA IN USCITA



MALTERIA A TAMBURO E MACERATORE



MODELLO	CAPACITA' ORZO CICLO ton*	CICLI / MESE N°	DIMENSIONI TAMBURO mm
MALT-T 20	2,0	5	5400 x 5500 x h = 3400
MALT-T 40	4,0	5	8300 x 6200 x h = 3800
MALT-T 60	6,0	5	7250 x 6800 x h = 5100
MALT-T 120	12,0	5	10100 x 9000 x h = 6700

\*La portata è calcolata con orzo in entrata al 14% u.r. ben pulito e calibrato. Le dimensioni sono indicative e fanno fede alle schede tecniche.