



AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH



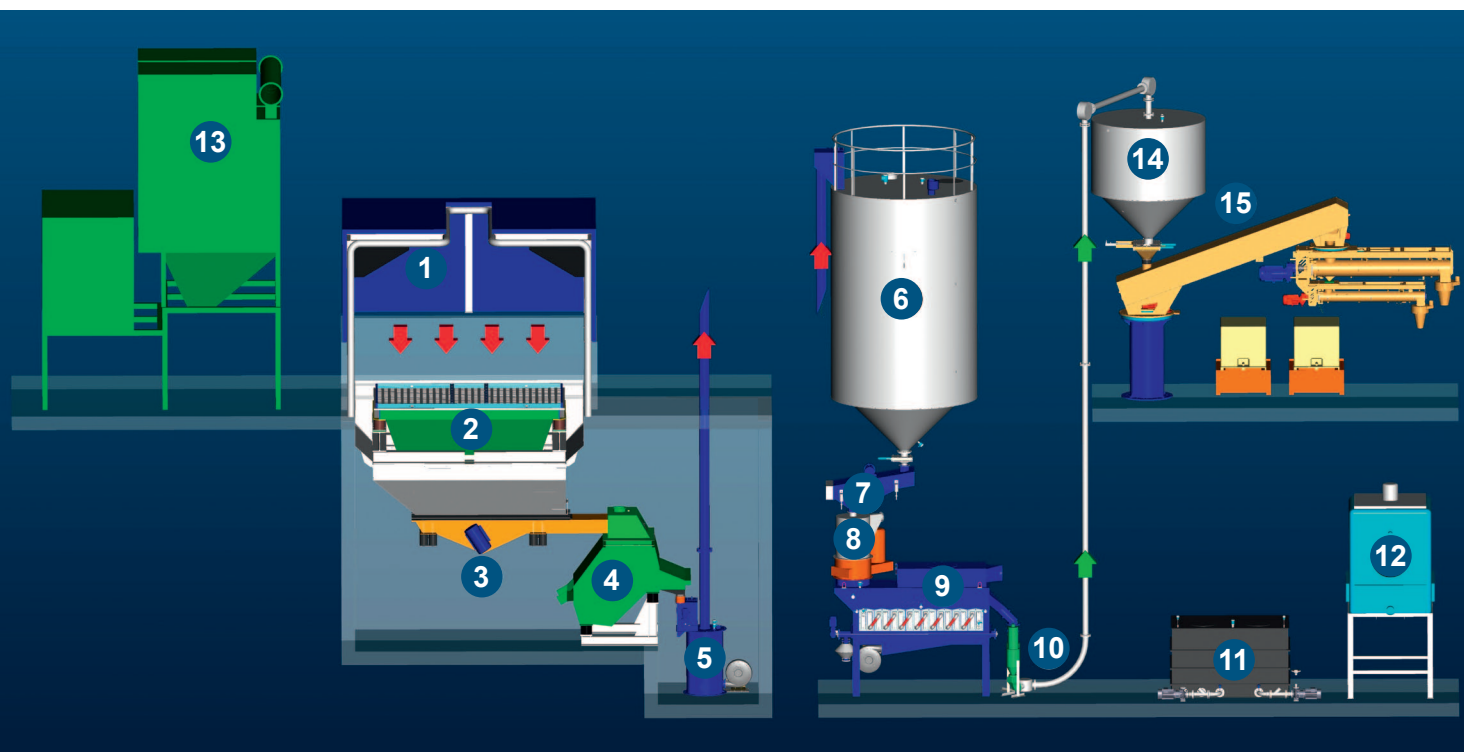
AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH

> Struttura di un impianto di rigenerazione con separatore e raffreddamento a letto fluido

> Impianti di rigenerazione per sabbie da fonderia con resina organica ed inorganica

> Mescolatore continuo
> Impianti di formatura

Impianti di rigenerazione per sabbie da fonderia con resina organica ed inorganica



Componenti

- | | |
|--|---|
| 1 Cabina insonorizzata ed aspirata | 9 Raffreddatore e depolveratore a letto fluido |
| 2 Griglia per distaffare | 10 Trasportatore pneumatico della sabbia |
| 3 Canale vibrotrasportatore | 11 Vasca di stoccaggio dell'acqua di raffreddamento |
| 4 Frantumatrice a vibrazione | 12 Torre di raffreddamento ad acqua |
| 5 VentiLift con separatore magnetico | 13 Impianto di filtrazione |
| 6 Silo di ricezione | 14 Silo mescolatore / stoccaggio |
| 7 Vaglio di separazione con scorrevole di dosaggio | 15 Mescolatore continuo |
| 8 Depuratore della sabbia | |



AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH
Gewerbehof 28
D-73441 Bopfingen
Tel.: +49 7362 956037-0
E-Mail: info@aagm.de



Fontanot Rappresentanze Industriali
Marco Fontanot
Strada Comunale delle Corti, 54/25
IT-31100 Treviso
Tel.: +39 0422 306971 / +39 348 3539555
Email: info@fontanot.eu

> www.aagm.de

> www.aagm.de

02/2017

AAGM Aalener
Gießereimaschinen GmbH
Gewerbehof 28
D-73441 Bopfingen
Tel.: +49 7362 956037-0
E-Mail: info@aagm.de



Fontanot Rappresentanze Industriali
Marco Fontanot
Strada Comunale delle Corti, 54/25
IT-31100 Treviso
Tel.: +39 0422 306971 / +39 348 3539555
Email: info@fontanot.eu



> Impianti di rigenerazione

> Rigenerazione sabbie da fonderia con resina fino a 50 t/h

Progettiamo, concepiamo e realizziamo modernissime soluzioni tecniche di rigenerazione per sabbie da fonderia con diversi leganti. I nostri impianti di rigenerazione sono realizzati in modo da poter riutilizzare almeno il 96% della sabbia rigenerata, ottenendo quindi un sistema ecologico quasi completamente a circolo chiuso.

Le soluzioni di rigenerazione Wöhr sono dotate di controllore Siemens Si-matic S7 e operano in modo completamente automatico dal distaffatore fino allo stoccaggio della sabbia rigenerata.

Si contraddistinguono per struttura costruttiva robusta, rendimento, durevolezza, economicità, tecnica raffinata e rispetto dell'ambiente.



> Tecnologia di fonderia rispettosa dell'ambiente

L'intero sistema è chiuso in una cabina per ridurre rumore e polveri ed offre una temperatura costante della sabbia, rigenerata, elemento che gioca un ruolo determinante per la successiva lavorazione, riducendo inoltre notevolmente i consumi di agenti leganti.

I nostri impianti di rigenerazione impediscono danni a carico del grano di sabbia, trattando la sabbia con delicatezza.

Sono disponibili in versioni con capacità fino a 50 t/h e realizzati in modo da ottenere risultati ottimali per i vari rendimenti orari. Gli impianti sono progettati e adeguati alle condizioni effettivamente in essere per raggiungere un'efficienza economica ottimale.

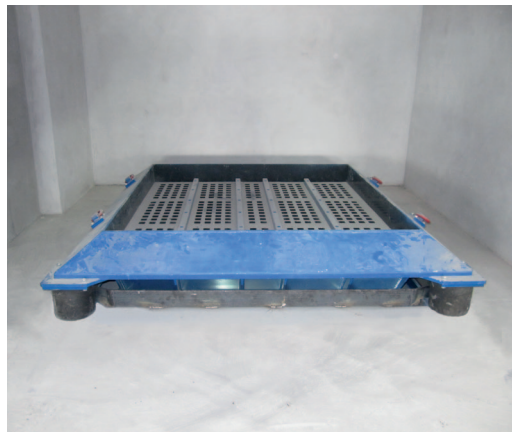


> Griglia per distaffare

Per estrarre le fusioni dalla staffa colata si utilizzano griglie per distaffare. Potenti motori agitano una robusta struttura a griglia, in modo che la sabbia si distacchi dal pezzo fuso.

L'intera costruzione poggia su cuscinetti di gomma che assorbono dalla struttura portante gran parte delle forze dinamiche. È particolarmente importante scegliere una dimensione adeguata della griglia per distaffare, per evitare di danneggiare pezzi fusi delicati pur garantendo che si distacchi completamente la sabbia dal pezzo.

La sabbia raggiunge attraverso la griglia un canale vibrotrasportatore, che la fa arrivare alla frantumatrice a vibrazioni.



> Frantumatrice a vibrazione / frangizolle

La sabbia di solito comprende ancora zolle di varie dimensioni. Le zolle vengono rotte nella frantumatrice a vibrazione.

La sabbia attraversa diversi stadi di setacciatura e viene quindi riportata al livello di alimentazione della frantumatrice a vibrazione tramite vibrotrasporto. Ciò riduce notevolmente l'altezza complessiva dell'impianto a tutto vantaggio dell'ingombro.

I corpi estranei nella sabbia non classificabili vengono estratti dal sistema attraverso lo sportello di scarico automatico sul retro della frantumatrice.



> Separatore magnetico / VentiLift / vaglio di separazione

Per eliminare le particelle di ferro della sabbia si installa un separatore magnetico prima del VentiLift.

La sabbia cade su un tamburo magnetico permanente e tutti i componenti magnetici risultano separati dalla sabbia. I tamburi magnetici permanenti richiedono poca manutenzione, operano con affidabilità ed a consumi ridotti di energia.

Il VentiLift fluidizza la sabbia attraverso un flusso d'aria, per poi trasportarla verticalmente in un silo intermedio. Qui si applicano ulteriori procedure di rigenerazione, come raffreddamento e depolverazione della sabbia.

La sabbia raggiunge quindi il separatore di raffreddamento a letto fluido attraverso il silo intermedio con serrande di dosaggio e vaglio separatore installati inferiormente.



> Raffreddatore depolveratore a letto fluido

La sabbia viene fluidizzata nel raffreddatore depolveratore a letto fluido con procedura continua, mediante un flusso d'aria dal basso verso l'alto. La sabbia fluidizzata risulta quindi scorrevole e si muove verso l'uscita attraversando gli scambiatori di calore installati a serpentina. In seguito alla procedura di fluidizzazione la sabbia è a stretto contatto con i tubi di raffreddamento, e quindi il calore viene estratto con la massima efficienza.

La temperatura costante in uscita della sabbia rigenerata è determinata regolando la velocità di scorrimento della sabbia e la temperatura dell'acqua di raffreddamento. Contemporaneamente la fluidizzazione garantisce un'ottima depolverizzazione della sabbia. Un ulteriore vantaggio è l'altezza ridotta dell'impianto. Come opzione è possibile dotare il separatore di raffreddamento a letto fluido di una coclea automatica di scarico per componenti pesanti come sabbia di cromite, ceramica ecc.



> Impianto dell'acqua di raffreddamento

Offriamo diversi sistemi per generare la quantità richiesta di acqua di raffreddamento. Per i circuiti aperti di raffreddamento, convenienti dal punto di vista economico, offriamo sistemi di raffreddamento a manutenzione ridotta con scambiatore di calore ad aria-acqua a circuito chiuso. Per affrontare i picchi di carico nei mesi estivi si utilizzano compressori di raffreddamento. In alternativa è possibile utilizzare l'acqua di pozzo disponibile mediante scambiatori di calore. L'acqua di raffreddamento viene adeguatamente portata all'ultimo stadio di raffreddamento servendosi della centralina elettrica, per garantire la massima efficienza energetica. Offriamo soluzioni flessibili che tengono conto delle esigenze della clientela e climatiche in fase di progettazione. Grazie a moderni sistemi di misurazione si analizza e ottimizza di continuo il consumo di energia per il raffreddamento della sabbia.



> Trasporto della sabbia

Dopo la frantumazione, il raffreddamento e la depurazione, la sabbia viene trasportata pneumaticamente nel silo di stoccaggio, pronta per il circuito produttivo. Offriamo diversi sistemi trasportatori con contenitori a pressione, a seconda del campo applicativo e delle esigenze operative del cliente. Si tratta di convogliatori per materiali ad alte temperatura (200°C) fino a convogliatori continui ad alte prestazioni per materiali sfusi.

Se necessario è anche possibile aggiungere sabbia nuova alla sabbia rigenerata. Si ottiene così un circuito quasi completamente chiuso e rispettoso dell'ambiente.



> Vantaggi

- Componenti modernissimi
- Ottimo rendimento di raffreddamento, temperatura costante della sabbia in uscita
- Straordinaria qualità della sabbia grazie ad un trattamento delicato
- Separazione di tutti i corpi estranei
- Possibilità di riutilizzare almeno il 96% della sabbia
- Rumorosità ridotta grazie al sistema incapsulato
- Costi energetici contenuti
- Impianto completamente automatico con visualizzazione
- Personalizzazione in base alle esigenze individuali

