



AAGM Aalener  
Gießereimaschinen GmbH

AAGM Aalener  
Gießereimaschinen GmbH

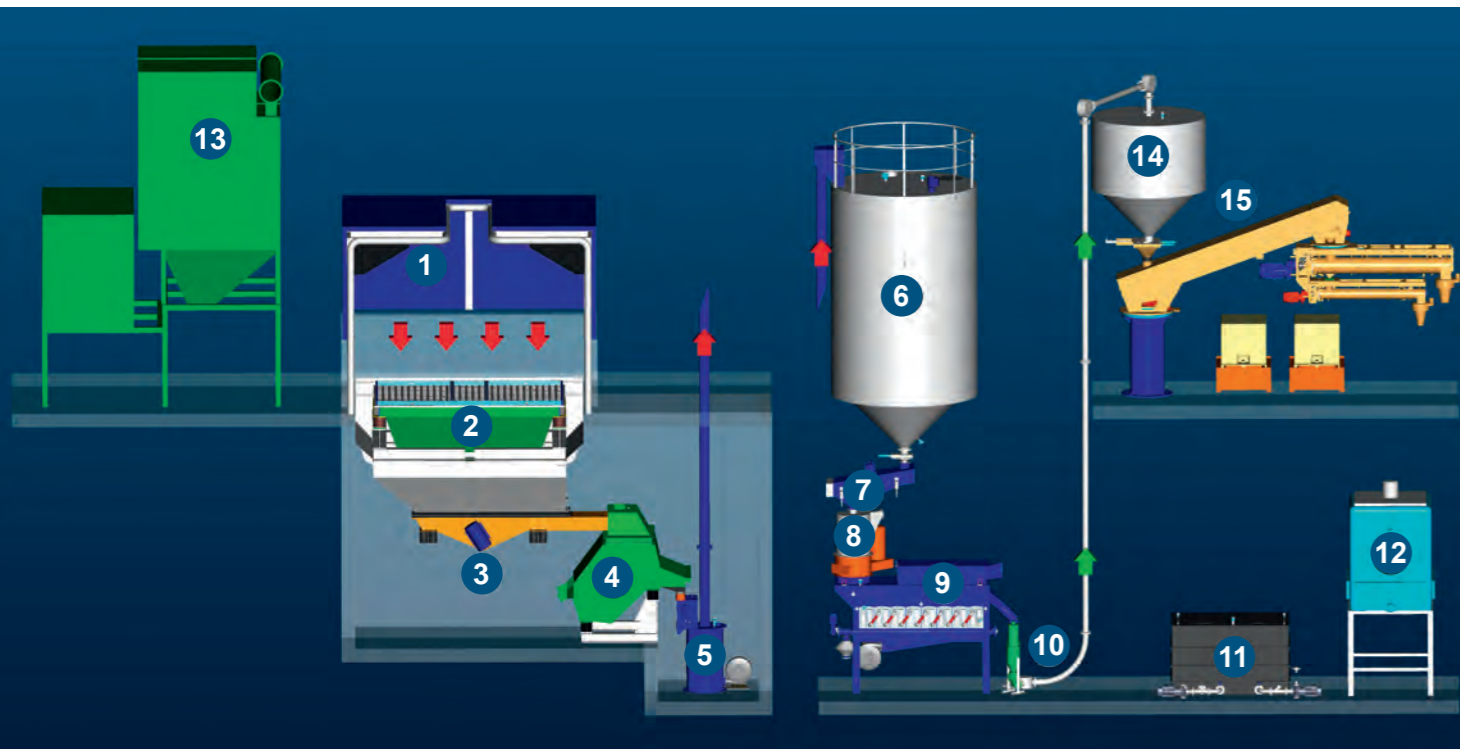


## > Layout regeneračního zařízení s fluidním chladičem

> Regenerační zařízení  
pro chemicky pojené samotvrdnoucí směsi

> Průběžné vířivé mísiče  
> Formovací zařízení

Regenerační zařízení  
pro chemicky pojené samotvrdnoucí (ST) směsi



### Komponenty

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 Protihluková a odprašovací kabina     | 9 Fluidní třídič - chladič        |
| 2 Vytlučovací rošt                      | 10 Pneumatický podavač písku      |
| 3 Vibrační dopravní žlab                | 11 Nádrž chladicí vody            |
| 4 Vibrační drtič                        | 12 Odpařovací věž - chlazení vody |
| 5 Ventilift s magnetickým separátorem   | 13 Filtrační zařízení             |
| 6 Příjmový zásobník                     | 14 Zásobník písku mísiče          |
| 7 Separační síto s dávkovacím šoupátkem | 15 Průběžný vířivý mísič          |
| 8 Druhý stupeň regenerace               |                                   |

Wöhler CZ, s.r.o.  
Valchařská 24/36  
CZ-614 00 Brno-Husovice  
Tel.: +420 545 427 014  
Email: info@woehr.cz

Gewerbehof 28  
D-73441 Bopfingen  
Tel.: +49 7362 956037-0  
Fax: +49 7362 956037-10  
Email: info@aagm.de



**Choose the Original  
Choose Success!**

www.aagm.de

www.aagm.de

06/2019

Wöhler CZ, s.r.o.  
Valchařská 24/36  
CZ-614 00 Brno-Husovice  
Tel.: +420 545 427 014  
Email: info@woehr.cz

Gewerbehof 28  
D-73441 Bopfingen  
Tel.: +49 7362 956037-0  
Fax: +49 7362 956037-10  
Email: info@aagm.de



**Choose the Original  
Choose Success!**





## > Regenerace (ST) směsí

### > Regenerace (ST) směsí do 50t/h

Konstruujeme, vyrábíme a instalujeme regenerační zařízení pro regeneraci formovací směsi s organickými i anorganickými pojivovými systémy. Naše regenerační zařízení jsou projektována, že nejméně 96 % regenerátu může být znovu použito a tímto vzniká téměř jednotný ekologicky přijatelný systém.

Wöhler-regenerační zařízení jsou vybavena Siemens Simatic S7 ovládním a pracují od vytloukání formy až do uskladnění regenerovaného písku plně automaticky.

Vyznačují se především svým robustním druhem konstrukce, výkonem, životností, úsporností, technickou zralostí a ekologií.



### > Vibrační drtič

Předregenerát obsahuje zpravidla ještě hručky různých velikostí. Tyto jsou ve vibračním drtiči rozdrčeny.

Předregenerát prochází několika třídícími stupni a je pomocí vibračního transportu dopraven na finální síto, které se nachází na vstupní úrovni vibračního drtiče. Toto značně redukuje celkovou konstrukční výšku zařízení a přináší prostorové výhody.

Neklasifikovatelná cizí tělesa v písku jsou automaticky pomocí pneumaticky ovládaného uzávěru a zpětného chodu z tělesa drtiče vypouštěny.



### > Pseudoprava

Po zchlazení a vyčištění je hotový regenerát pneumaticky transportován do zásobníku a je opět k dispozici pro další použití. V případě potřeby může být regenerát ožíván přidáním nového písku. Vzniká téměř jednotný ekologicky přijatelný systém.

Instalujeme různé typy pneumatických dopravníků přispůsobené vždy exaktně na dané místo nasazení a požadovanou funkčnost. Škála nabízených pneumatických dopravníků pokrývá veškeré možné potřeby zákazníků, od dopravníků na horký předregenerát (200°C) až po vysoce eficientní kontinuální pneumatické podavače.



### > Ekologická slévárenská technika

Celkový systém je uzavřený proti hluku a prachu a dodává konstantní teplotu písku, která hraje důležitou roli pro další zpracování a snižuje výrazně spotřebu pojiva.

Naše regenerační zařízení zamezují pomocí krajně šetrného zpracování písku poškození pískového zrna.

Je možno je obdržet v provedení do 50t/h výkonu a tak instalována, že bude při různých hodinových výkonech dosaženo optimálních výkonů. Zařízení budou plánována podle stávajících poměrů a požadavků a optimálně přizpůsobena k dosažení co nejlepšího výkonu.



### > Magnetický separátor písku / ventilift / vibrační separační síto

K odstranění železných částic obsažených v předregenerátu je před ventiliftem instalován magnetický bubnový separátor. Písek je přidělován na permanentní magnetický buben, který všechny magnetické částice od písku oddělí. Permanentní magnetické bubny není potřeba technicky udržovat, pracují spolehlivě a energeticky úsporně.

Ve ventiliftu je písek pomocí proudu vzduchu fluidizován a následně vertikálně dopravován do vyrovnávacího zásobníku. Zároveň vznikají dodatečné regenerační efekty jako chlazení a odprašování písku. Ve vyrovnávacím zásobníku je písek provozně skladován a je odpouštěn pomocí dávkovacího hradítka na vibrační síto kde dochází k finálnímu odloučení malých nerozdrtitelných hruček a přesátý regenerát je vypouštěn do fluidního chladiče.



### > 2. Regenerační stupeň

Regenerátor je určen k nasazení při regeneraci hůře zpracovatelných ST směsí, jako Alphaset, ve slévárnách hliníku a pro snížení ztráty žháním.

Druhý stupeň regenerace zajišťuje intenzivní a šetrnou otírku pojivové obálky při které nedochází k destrukci a degradaci zrn ostřiva. Při použití 2 regeneračních stupňů se dá výrazně snížit ožívání novým ostřivem a tím i spojené náklady, které vznikají při likvidaci nepoužitelného vratu a při nákupu nového ostřiva. Předregenerát je v 2 stupni dávkován do odstředivého kola rotoru, odkud je vrhán vzhůru, proti předregenerátem naplněným kapsám ve statoru, čímž dochází k vzájemnému oteru zrn a odstranění pojivové obálky. Veškeré díly jsou vyrobeny z materiálů odolných abrazi.

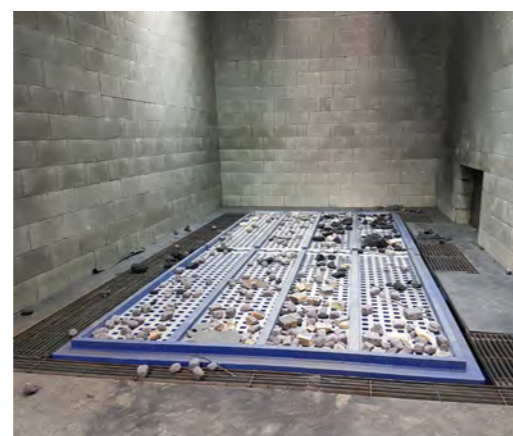


### > Vytloukáč rošt

K vytloukání odlitých formovacích rámu jsou používány vytloukáč rošty. Stabilní mřížový rošt je uveden pomocí silných motorů do vibrací, které zajišťují rozrušení pískové formy a oddělení písku od odlitku.

Těleso vytloukáč roštu je posazeno na pryžových náraznicích, které absorbují velkou část dynamických sil od podpůrné konstrukce roštu. Důležité je přitom, vytloukáč rošt správně dimenzovat, aby nebyly poškozeny odlitky, ale písek od odlitku odpadl.

Z vytloukáč roštu vypadává horký předregenerát do akumulačního zásobníku, z kterého je vynášen pomocí vibračního dávkovacího žlabu do drtiče.



### > Fluidní třídič

Ve fluidním třídiči je písek pomocí ze spoda nahoru vedeného proudu vzduchu fluidizován. Ztekucený písek se pohybuje ve směru k výtoku mezi serpentinově zabudovaným potrubím tepelného výměníku a je schlazován.

Pomocí regulace rychlosti toku písku a teploty chladicí vody je dosažena požadovaná konstantní výtoková teplota. Navíc jsou během chlazení kontinuálně shora odsávány prachové částice obsažené v písku.

Opcionálně lze fluidní třídič vybavit automatickým vynášecím šnekem, který ze zařízení kontrolovaně vynáší těžší podíly jako je chromitový písek, keramické částice nebo železitý prach. Tímto je zařízení možno provozovat za stabilních provozních podmínek s rovnoměrnými výsledky.



### > Přednosti

- Nejmodernější komponenty
- Konstantní teplota písku-Vysoký výkon, konstantní výstupová teplota písku 25°C
- Nejlepší kvalita písku pomocí šetrného zpracování
- Oddělení od všech cizích těles
- Nejméně 96% písku může být znovu použito
- Nízká zátěž hlukem pomocí zvukově uzavřeného systému
- Nízké náklady na energii
- Plně automatické zařízení
- Individuální přizpůsobení všem požadavkům

